



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ



Комитет города Москвы по ценовой политике в строительстве
и государственной экспертизе проектов

Государственное автономное учреждение города Москвы
«Московская государственная экспертиза»
(МОСГОСЭКСПЕРТИЗА)

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

от 01 августа 2019 г. № 77-1-1-3-019928-2019

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента экспертизы

О.А.Папонова

«31» июля 2019 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы:
проектная документация
и результаты инженерных изысканий

Наименование объекта экспертизы:
многофункциональный комплекс

(реставрация с приспособлением объекта культурного наследия
и строительство в рамках специальных мер,
направленных на регенерацию исторической среды)
(корректировка)

по адресу:

улица Большая Дмитровка, вл.9; вл.9 стр.1,
Тверской район,

Центральный административный округ города Москвы

№ 4714-19/МГЭ/2983-5/4

071988

г. Москва

1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Организация: Государственное автономное учреждение города Москвы «Московская государственная экспертиза» (Мосгосэкспертиза).

Место нахождения: 125047, г.Москва, ул.2-я Брестская, д.8.

Руководитель: А.И.Яковлева.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель (Заказчик-застройщик): АО «ИНГЕОЦЕНТР».

Место нахождения: 121087, г.Москва, Багратионовский проезд, д.7, корп.20В, офис 211.

Генеральный директор: Ф.С.Воробьев.

1.3. Основания для проведения экспертизы

Обращение через портал государственных услуг о проведении государственной экспертизы от 13.05.2019 № 0001-9000003-031101-0012492/19.

Договор на проведение государственной экспертизы от 22.05.2019 № И/205, дополнительное соглашение от 25.06.2019 № 1.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Корректировка проектной документации и результатов инженерных изысканий на строительство с элементами реконструкции объекта непромышленного назначения.

Результаты инженерных изысканий объекта «Многофункциональный комплекс (реставрация и приспособление объекта культурного наследия и регенерация окружающей застройки)» по адресу: Дмитровка Б. ул., вл.9, стр.1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, Тверской район, Центральный административный округ города Москвы рассмотрены в Мосгосэкспертизе – положительное заключение государственной экспертизы от 23.12.2013 № 77-1-1-0912-13.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта «Многофункциональный комплекс (реставрация и приспособление объекта культурного наследия и регенерация окружающей застройки)» по адресу: улица Большая Дмитровка, вл.9, стр.1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, Тверской район, Центральный административный округ города Москвы

рассмотрена в Мосгосэкспертизе – положительное заключение государственной экспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15.

Корректировка проектной документации объекта «Многофункциональный комплекс (реставрация с приспособлением объекта культурного наследия и строительство в рамках специальных мер, направленных на регенерацию исторической среды) (корректировка)» по адресу: улица Большая Дмитровка, вл.9, стр.1,2,3,4,5,6,8,9, Тверской район, Центральный административный округ города Москвы рассмотрена в Мосгосэкспертизе – положительное заключение государственной экспертизы от 15.01.2016 № 77-1-2-0025-16.

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Многофункциональный комплекс (реставрация с приспособлением объекта культурного наследия и строительство в рамках специальных мер, направленных на регенерацию исторической среды) по адресу: г.Москва, ЦАО, Тверской район, ул.Большая Дмитровка, вл.9; вл.9, стр.1 (изменение № 2). Согласованы УНПР ГУ МЧС России по г.Москве (письмо от 20.12.2018 № 5197-4-8) и Комитетом г.Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (письмо от 25.01.2019 № МКЭ-30-2246/18-1).

Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности при проектировании:

многофункционального комплекса с апартаментами для длительного пребывания людей (Ф 1.3);

с выбором противопожарной преграды между зданием по адресу ул.Большая Дмитровка, вл.9 стр.1 и зданиями по адресу ул.Большая Дмитровка д.11 стр.1 и 7/5 стр.5; между корпусом А и зданием по адресу ул.Большая Дмитровка д.7/5 стр.5; между корпусом Б и зданиями по адресу ул.Большая Дмитровка вл.9 стр.9, 11 стр.7 и 9 стр.7; между корпусом В, и зданием по адресу Камергерский пер., д.3, стр.7; между корпусом Г и зданием по адресу Камергерский пер., д.3, стр.7;

подземной автостоянки с площадью пожарного отсека не более 3500,0 м² в пределах этажа;

для обслуживания подземных и надземных этажей здания по адресу ул.Большая Дмитровка, вл.9 стр.1 общих лифтовых шахт, расположенных в объеме эвакуационных лестничных клеток в надземной части здания;

отсутствие тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре при отделении общих для всех подземных этажей рампы для

въезда (выезда) автомобилей, с использованием рампы для эвакуации из технических помещений без постоянного пребывания людей;

лестничных клеток в надземной части здания по адресу: ул.Большая Дмитровка, вл.9, стр.1, без устройства световых проемов на каждом этаже в наружных стенах;

в здании по адресу ул.Большая Дмитровка, вл.9 стр.1 одной эвакуационной лестничной клетки при площади квартир на этаже секции до 590,0 м², а также апартаментов на этажах, расположенных выше 15,0 м без устройства аварийных выходов;

в жилых секциях корпусов А, Б, В, Г (в здания класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 секционного типа) одной эвакуационной лестничной клетки типа Н2 при площади апартаментов на этаже секции не более 500,0 м² без устройства аварийных выходов для апартаментов, расположенных выше 15 м;

в трехэтажной подземной автостоянке незадымляемых лестничных клеток типа Н2;

многосекционных жилых домов с изменяющейся поэтажной горизонтальной проекцией секции, в том числе с размещением террас для секции большей этажности на покрытии примыкающей секции;

примыкания междуэтажных перекрытий к наружным стенам без устройства междуэтажных поясов высотой не менее 1,2 м для глухих участков наружных стен (фактически не менее 0,6 м);

ниже минус первого уровня автостоянки помещений, не относящихся к автостоянке, в том числе на минус втором уровне автостоянки помещения холодильного центра;

проектирование под зданиями класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 подземных автостоянок с местами хранения малых транспортных средств и мойкой колес в рампе на въезде.

Специальные технические условия на проектирование и строительство объекта «Многофункциональный комплекс (реставрация с приспособлением объекта культурного наследия и строительство в рамках специальных мер, направленных на регенерацию исторической среды) по адресу: г.Москва, ЦАО, Тверской район, ул.Большая Дмитровка, вл.9; вл.9, стр. 1». Согласованы Комитетом г.Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (письмо от 30.07.2019 № МКЭ-30-1176/19-1).

Необходимость разработки СТУ

Отступления от требований пункта 14.28 СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» в части размещения тепловой сети, хозяйственно-бытовой канализации, водостока

и кабельных линий электроснабжения на сокращенных расстояниях по горизонтали (в свету) от зданий, относящихся к памятникам истории и культуры.

Отступления от требований пункта 9.3 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» в части выполнения транзитной прокладки тепловой сети через подвальные помещения зданий в каналах, технических коридорах, открытой прокладки теплопроводов в подвальной части зданий, на опорах.

Отступления от требований пункта 9.8 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» в части размещения тепловой сети на сокращенных расстояниях по горизонтали (в свету) от фундаментов зданий и сооружений, хозяйственно-бытовой канализации и дренажа, кабельных линий электроснабжения и связи.

Недостаточность требований пункта 12.35 СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» к защитным мероприятиям в части размещения на сокращенных расстояниях по горизонтали (в свету):

тепловой сети, хозяйственно-бытовой канализации, водостока, дренажа, кабельных линий электроснабжения и связи относительно фундаментов зданий и сооружений;

кабельных линий электроснабжения и связи, хозяйственно-бытовой канализации, водостока относительно бортового камня улицы, дороги.

Недостаточность требований пункта 12.36 СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» к защитным мероприятиям в части размещения на сокращенных расстояниях по горизонтали (в свету):

тепловой сети относительно хозяйственно-бытовой канализации, дренажа, силовых кабелей и кабелей связи;

кабельных линий электроснабжения и связи относительно хозяйственно-бытовой канализации, водостока, водопровода, тепловой сети;

кабельных линий электроснабжения и связи относительно друг друга.

Недостаточность требований СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» к защитным мероприятиям в части:

транзитной прокладки тепловой сети, водопровода, водостока, хозяйственно-бытовой канализации и силовых кабелей через подвальные

помещения зданий;

размещения кабельных линий электроснабжения и связи под нависающими конструкциями зданий, на глубине менее 1,0 м от поверхности земли, размещения кабельных линий электроснабжения под строительными конструкциями подпорной стены въезда в рампу, размещение кабельных линий связи под конструкциями не капитального строения.

Отчет. Приложение к разделу 447-TLP-кП-КР.2-Р. Пространственные статические расчеты несущих конструкций подземной части корпусов А, Б, В, Г на стадиях строительства и эксплуатации». ООО «Инженерное Бюро Юркевича», М., 2018.

Отчет. Приложение к разделу 447-TLP-кП-КР.3-Р. Пространственные статические расчеты несущих конструкций надземной части корпусов А, Б, В, Г на стадиях строительства и эксплуатации». ООО «Инженерное Бюро Юркевича», М., 2018.

Предоставлены письма Департамента культурного наследия города Москвы:

от 22.02.2019 № ДКН-056501-000158/19 о сохранности объектов археологического наследия;

от 03.07 2019 № ДКН-16-09-425/9-2 о рассмотрении решений объекта;

от 15.07.2019 № ДКН-16-09-2722/9-1 о рассмотрении решений по устройству сетей инженерно-технического подключения объекта;

от 26.12.2018 № ДКН-056601-000268/18 согласование работ по сохранению объекта культурного наследия.

Представлено письмо ГУП «Мосводосток» от 11.12.2018 № 01.11.23516 о пролонгации технических условий ГУП «Мосводосток» от 24.11.2015 № 885/13(К) на весь период строительства.

Распоряжение Правительства Москвы от 02.08.2016 № 376-РП о реорганизации ГУП «Мосгоргеотрест» в ГБУ «Мосгоргеотрест».

2. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта: многофункциональный комплекс (реставрация с приспособлением объекта культурного наследия и

строительство в рамках специальных мер, направленных на регенерацию исторической среды) (корректировка).

Строительный адрес: улица Большая Дмитровка, вл.9; вл.9 стр.1 Тверской район, Центральный административный округ города Москвы.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение: апартаменты, офисное здание (помещения), фитнес-центр, подземная стоянка.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

	До корректировки	После корректировки
Площадь застройки	4190,0 м ²	4310,0 м ²
в том числе:		
Объект № 2 (Корпуса А-Б-В-Г, вл.9, стр.9	2458,0 м ²	2578,0 м ²
Строительный объем		
Объект № 1 (Строение № 1)		
Объект № 2 (Корпуса А-Б-В-Г, вл.9, стр.9,	135653,2 м ³	144019,3 м ³
в том числе:		
наземный	92111,4 м ³	92319,63 м ³
подземный	43541,8 м ³	51699,63 м ³
Строительный объем		
Объект № 2 (Корпуса А-Б-В-Г, вл.9, стр.9	81342,3 м ³	89708,36 м ³
в том числе:		
наземный	46755,5 м ³	46963,73 м ³
подземный	34586,8 м ³	42744,63 м ³
Общая площадь	32760,2 м ²	33300,5 м ²
в том числе:		
наземная	20237,3 м ²	20777,6 м ²
Общая площадь		
Объект № 1 (Строение № 1)	10798,5 м ²	11307,5 м ²
в том числе:		
наземная	8652,0 м ²	9231,0 м ²
подземная	2146,5 м ²	2076,5 м ²
Объект № 2 (Корпуса А-Б-В-Г, вл.9, стр.9	21961,7 м ²	21993,0 м ²

в том числе:

наземная	11585,3 м ²	11613,0 м ²
подземная	10376,4 м ²	10380,0 м ²
Количество апартаментов	93	96
в том числе:		
Объект № 1 (Строение № 1)	36	32
Объект № 2 (Корпуса А-Б-В-Г, вл.9, стр.9	57	64
Количество машино-мест	207	218 (из них 11 для размещения 22 мото-мест)

Остальные технико-экономические показатели объекта капитального строительства – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15, от 15.01.2016 № 77-1-2-0025-16.

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Характерные особенности: многофункциональный комплекс – Строение 1 (реставрация и приспособление объекта культурного наследия регионального значения «Доходный дом А.М.Михайлова, 1903 г., архитектор А.Р.Эрихсон. В этом доме в 1906-1907 гг. жил актер МХАТ Л.М.Леонидов, в 1907-1911 гг. артист эстрады Н.Ф.Балиев, в 1920-1930-х гг. бывал писатель М.А.Булгаков») – 5-этажное здание с мансардным этажом и подвалом; Строение 9 (сохраняемое) – 2-этажное здание с цокольным этажом, примыкает к Строению 1; вновь возводимые – 5-этажные Корпуса А и В, 6-этажные корпуса В и Г, с нижними техническими этажами в габаритах наземной части, объединенные 3-этажной подземной частью. Конструктивная схема Строения 1 – стеновая, Корпусов А, Б, В, Г – каркасно-стеновая, наземной части – стеновая, Строения 9 – стеновая. Максимальная верхняя отметка (по коньку кровли Строения 1) – 33,600.

Уровень ответственности – нормальный.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Средства инвестора 100%.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район/подрайон	II-B
Ветровой район	I
Снеговой район	III
Интенсивность сейсмических воздействий	5 баллов

Топографические условия

Объект расположен в Центральном административном округе города Москвы. Территория застроенная, с развитой сетью подземных коммуникаций. Рельеф представляет собой спланированную территорию городской застройки и участки с твердым покрытием, с минимальными углами наклона поверхности. Элементы гидрографической сети отсутствуют.

Инженерно-геологические условия

Гидрогеологические условия обследованной площадки характеризуются наличием надьюрского водоносного комплекса, измайловского и перхуровского водоносных горизонтов, а также подземных вод, приуроченных к прослоям песков в волжских суглинках.

Надьюрский безнапорный водоносный комплекс в пределах участка размещения многофункционального комплекса вскрыт на глубинах 1,4-3,8 м от уровня поверхности земли (абс. отм. 145,25-148,25), в пределах участка прокладки инженерных сетей – на глубинах 1,4-5,5 м от поверхности земли и 0,2-3,1 м от пола подвала (абс. отм. 138,50-148,70).

Максимальный прогнозный уровень надьюрского водоносного комплекса принят на 1,0 м выше зафиксированного при изысканиях.

Подземные воды, приуроченные к прослоям песков в волжских суглинках, вскрыты отдельными скважинами на глубинах 6,1-12,5 м (абс. отм. 136,50-138,25). Горизонт напорный. Пьезометрический уровень зафиксирован на абсолютных отметках 143,65-143,90, величина напора составляет 5,4-7,4 м.

Измайловский безнапорный водоносный горизонт вскрыт на глубинах 26,3-28,2 м от уровня поверхности земли (абс. отм. 122,10-123,90).

Перхуровский безнапорный водоносный горизонт вскрыт на глубинах 35,0-36,2 м от уровня поверхности земли (абс. отм. 114,30-115,00).

Воды надьюрского водоносного комплекса, измайловского и перхуровского водоносных горизонтов неагрессивные к бетонам и железобетонным конструкциям.

Площадка изысканий естественно подтопленная применительно к проектируемому комплексу, естественно подтопленная, потенциально подтопляемая и неподтопляемая – к проектируемым инженерным сетям.

По результатам геофильтрационного моделирования установлено, что строительство комплекса приведет к формированию «барражного эффекта», в результате которого максимальное повышение уровня надъюрского водоносного горизонта составит 1,0 м. Для устранения «барражного эффекта» предусматривается устройство противобарражного дренажа.

Грунты неагрессивные по отношению к бетонам и железобетонным конструкциям, обладают высокой коррозионной агрессивностью к углеродистой и низколегированной стали.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет 1,10-1,63 м. Грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания, по степени морозной пучинистости, характеризуются как чрезмерно пучинистые, сильнопучинистые, слабопучинистые и непучинистые.

Остальные результаты инженерно-геологических изысканий изложены в положительных заключениях Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15 и от 23.12.2013 № 77-1-1-0912-13.

Инженерно-экологические условия

На рассматриваемой территории расположен объект культурного наследия регионального значения: «Доходный дом А.М. Михайлова, 1903 г., архитектор А.Э.Эрихсон. В этом доме в 1906-1907 гг. жил актер МХАТ Л.М. Леонидов, в 1907-1911 гг. артист эстрады Н.Ф.Балиев, в 1920-х-1930-хх гг. бывал писатель М.А. Булгаков».

Участок изысканий расположен в границах территории объектов археологического наследия «Культурный слой «Белого города», XIV-XVII вв», «Культурный слой «Старой Кузнецкой слободы», XV-XVI вв.

На момент проведения изысканий участок реконструкции объекта представляет собой строительную площадку, проектируемые инженерные сети проходят по дворовым территориям и внутриквартальным проездам.

По результатам радиационно-экологических исследований установлено:

предельное максимальное значение мощности амбиентного эквивалента дозы (МАД) внешнего гамма-излучения на обследованной территории не превышает допустимого уровня 0,3 мкЗв/ч;

в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено;

среднее значение плотности потока радона с поверхности грунта составляет 30,6 мБк/(м²•с), что не превышает нормативный предел для участков строительства жилых и общественных зданий;

оцененные среднегодовые значения ЭРОА изотопов радона в помещениях здания не превышают нормативный уровень.

По результатам исследований, почвы и грунты участка реконструкции объекта до глубины 13,0 м в опробованных слоях по степени химического загрязнения бенз(а)пиреном относятся в отдельных пробах к «опасной» и «допустимой» категориям загрязнения, по степени загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком – к «допустимой» категории загрязнения.

Все исследованные образцы грунта характеризуются «допустимым» уровнем загрязнения нефтепродуктами.

По санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям почвы участка относятся к «чистой» категории загрязнения.

По результатам исследований, почвы и грунты участков прокладки наружных инженерных сетей до глубины 4,2 м в опробованных слоях по степени химического загрязнения бенз(а)пиреном, тяжелыми металлами и мышьяком относятся к «допустимой» категории загрязнения, по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям – к «чистой» категории загрязнения.

Исследованные образцы грунта характеризуются «допустимым» уровнем загрязнения нефтепродуктами.

2.5. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Не требуется.

2.6. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

ООО Архитектурное Бюро «Цимайло Ляшенко и Партнеры» (ООО АБ «Цимайло Ляшенко и Партнеры»).

Место нахождения: 109012, г.Москва, ул.Ильинка, д.4, эт/пом/ком 1/40-44/8.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Саморегулируемая организация Гильдия архитекторов и проектировщиков» от 15.05.2019 № П-2.164/19-05, регистрационный номер и дата регистрации: № 164 от 02.12.2009.

Генеральный директор: В.В.Травин.

Главный архитектор проекта: Ю.В.Отставнова.

Главный инженер проекта: Р.А.Крылов.

ООО «Инженерное Бюро Юркевича».

Место нахождения: 115191, г.Москва, 4-й Рощинский проезд, д.19.

Выписка из реестра членов Ассоциация СРО «Международное объединение проектировщиков» от 31.05.2019 № 241, регистрационный номер и дата регистрации: № 39 от 28.12.2009.

Генеральный директор: П.Б.Юркевич.

ООО «Метрополис».

Место нахождения: 129085, г.Москва, ул.Годовикова, д.9, стр.2.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Саморегулируемая организация Гильдия архитекторов и проектировщиков» от 09.04.2019 № П-2.178/19-20, регистрационный номер и дата регистрации: № 178 от 02.09.2009.

Генеральный директор: А.Н.Ворожбитов.

АО «Специализированное Проектно-Конструкторское Бюро по Ремонту и Реконструкции» (АО «СПКБРР»).

Место нахождения: 105425, г.Москва, ш.Щелковское, д.32А.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Объединение проектировщиков «ПроектСити» от 07.06.2019 № 11, регистрационный номер и дата регистрации: № 040918/990 от 04.09.2018.

Генеральный директор: К.В.Мозгалев.

ЗАО Концерн «МОЙДОДЫР».

Место нахождения: 107370, г.Москва, Открытое шоссе, д.12, стр.3.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Саморегулируемая организация Гильдия архитекторов и проектировщиков» от 18.10.2017 № П-2.191/17, регистрационный номер и дата регистрации: № 191 от 29.12.2009.

Главный инженер: А.Е.Мишуров.

ООО «Спецраздел».

Место нахождения: 125362, г.Москва, Строительный проезд, д.7А, корп.2, оф.4, пом.12.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация Саморегулируемая организация «Национальное объединение научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций» от 01.03.2019 № 1772, регистрационный номер и дата регистрации: № 545 от 07.03.2018.

Генеральный директор: В.В.Чепига.

ООО «Центр ОПСН».

Место нахождения: 109431, г.Москва, Привольная ул., д.70, корп.1,

ком.ЗД.

Выписка из реестра членов СРО «Союз проектировщиков инженерных систем зданий и сооружений» от 14.05.2019 № 1043, регистрационный номер и дата регистрации: № 132 от 23.12.2009.

Генеральный директор: В.В.Чепига.

2.7. Сведения об использовании при подготовке проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Не применяется.

2.8. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

Задание на проектирование «Корректировка проектной документации многофункционального комплекса (реставрация с приспособлением объекта культурного наследия и строительство в рамках специальных мер, направленных на регенерацию исторической среды) по адресу: г.Москва, ЦАО, район Тверской, улица Большая Дмитровка, вл.9, включая стр.1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, утвержденное АО «ИНГЕОЦЕНТР» (без даты), согласованное Департаментом труда и социальной защиты города Москвы 15.05.2018.

Задание на проектирование «Корректировка проектной документации. Объект: «Многофункциональный комплекс (реставрация с приспособлением объекта культурного наследия и строительство в рамках специальных мер, направленных на регенерацию исторической среды) по адресу: г.Москва, ЦАО, Тверской район, улица Б.Дмитровка, вл.9, вл.9, стр. 1», Наружные сети, утвержденное АО «ИНГЕОЦЕНТР» (без даты)

Проектная документация представлена повторно в связи:

с изменением условного деления комплекса на две части: объект № 1 – строение № 1 (реставрация и приспособление); объект № 2 – вновь возводимые корпуса А, Б, В, Г, объединенные 3-х этажной подземной автостоянкой; строение 9 (сохранение);

с уточнением технико-экономических показателей;

с корректировкой раздела 2 «Схема планировочной организации земельного участка» в части изменения технико-экономических показателей земельного участка, вертикальной планировки территории на локальных участках, озеленения, благоустройства, уточнения решений по устройству наружных инженерных сетей;

с корректировкой раздела 3 «Архитектурные решения» в связи с изменением планировочных решений подземных и наземных этажей, фасадных решений корпусов А, Б, В и Г;

с корректировкой раздела 4 «Конструктивные и объемно-

планировочные решения» в связи с изменением конструктивных решений подземной и наземной частей;

с корректировкой раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий» в части изменения проектных решений по внутренним и наружным инженерным сетям;

с корректировкой раздела 6 «Проект организации строительства» в части изменения технологической схемы выполнения работ;

с корректировкой раздела 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» в связи с изменением планировочных решений подземного и наземного этажей, корректировкой специальных технических условий;

с корректировкой раздела 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» в связи с изменением планировочных решений наземной части;

с корректировкой раздела 11.1 «Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» в части изменений и уточнений типов и толщин утеплителя.

2.9. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Градостроительный план земельного участка № RU77-203000-007308, утвержденный приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 21.01.2013 № 74.

Градостроительный план земельного участка № RU77-203000-007309, утвержденный приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 21.01.2013 № 73.

2.10. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

АО «ОЭК» от 19.02.2018 № 1242-01-ТУ/5.

ПАО «МОЭСК» от 15.03.2018 № У-И-18-00-800920/МС.

АО «Мосводоканал» от 12.07.2019 № 8346 ДП-В, от 17.07.2019 № 8347 ДП-К.

ГУП «Мосводосток» от 24.11.2015 № 885/13(К).

Департамента ГОЧСиПБ г. Москвы от 01. 07. 2019 № 11289.

ПАО «Ростелеком» от 28.01.2019 № 03/05/11-ОП/48113/2566.

ФГУП «РСВО» от 18.08.2017 № 284.

Условия подключения ПАО «МОЭК» № Т-УП1-01-170912/4 (приложение № 1 к договору о подключении от 09.11.2017 № 10-11/17-977).

Техническое задание ПАО «МОЭК» от 12.10.2017 № Т-Т31-01-171012/0 на перекладку тепловых сетей.

Остальные технические условия объекта капитального строительства – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15.

3. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания
Октябрь, ноябрь 2016; март 2017, июнь 2018.

Инженерно-геологические изыскания
Январь-февраль; 2018 и май, 2019.

Инженерно-экологические изыскания
Февраль, 2018; май, 2019.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания
Инженерно-геологические изыскания
Инженерно-экологические изыскания

3.3. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Тверской район, Центральный административный округ города Москвы.

3.4. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Застройщик: АО «ИНГЕОЦЕНТР».

3.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий

ГБУ «Мосгоргеотрест».

Место нахождения: 125040, г.Москва, Ленинградский проспект, д.11.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация СРО «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» от 15.07.2019 № 2312, регистрационный номер и дата регистрации: от 16.06.2009 № 8.

Управляющий: А.Ю.Серов.

ООО «НПЦ Основа».

Место нахождения: 129344, г.Москва, ул.Искры, д.31, корп.1, эт.3, пом.1, комн.50.

Выписка из реестра членов Ассоциации СРО «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» от 15.05.2019 № 1564, регистрационный номер и дата регистрации: № 520 от 08.06.2010.

Генеральный директор: В.Н.Кляузов.

ООО «Инженерная геология».

Место нахождения: 121351, г.Москва, улица Ярцевская, дом 16, этаж 1, пом.1.

Выписка из реестра членов Ассоциации СРО Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» от 16.07.2019 № 2364, регистрационный номер и дата регистрации: № 301 от 14.01.2010.

Генеральный директор: И.В.Аверин.

3.6. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания. Приложение № 1 к договору от 12.09.2016 № 3/4904-16. Утверждено АО «ИНГЕОЦЕНТР», без даты.

Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания. Приложение № 1 к договору от 12.09.2016 № 3/4904Б-16. Утверждено АО «ИНГЕОЦЕНТР», без даты.

Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания. Приложение № 1 к договору от 10.04.2018 № 3/2060-18. Утверждено АО «ИНГЕОЦЕНТР», 10.04.2018.

Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания. Приложение № 1 к договору от 07.08.2017 № 3/1273-17. Утверждено АО «ИНГЕОЦЕНТР», 07.08.2017.

Инженерно-геологические изыскания

Техническое задание на производство дополнительных инженерно-геологических изысканий. Приложение № 2 к Договору от 20.12.2017 № 121-17. Утверждено АО «ИНГЕОЦЕНТР».

Техническое задание на выполнение актуализации расчетных работ по гидрогеологическому моделированию и количественной оценке геологического риска. Приложение № 1 к Договору от 10.09.2018 № 94-18. Утверждено АО «ИНГЕОЦЕНТР».

Техническое задание на выполнение актуализации расчетной работы по гидрогеологическому моделированию. Приложение № 1 к Договору от 22.03.2019 № 18-19. Утверждено АО «ИНГЕОЦЕНТР».

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий для выноса из зоны строительства и подключения наружных сетей. Приложение № 2 к Договору от 07.05.2019 № 48-19. Утверждено АО «ИНГЕОЦЕНТР».

Инженерно-экологические изыскания

Техническое задание на выполнение дополнительных инженерно-экологических изысканий для объекта (приложение № 2 к Договору № 121-17 от 20.12.2017), утвержденное АО «ИНГЕОЦЕНТР».

Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий для выноса из зоны строительства и подключения наружных инженерных сетей объекта (приложение к Договору № 48-19 от 07.05.2019), утвержденное АО «ИНГЕОЦЕНТР».

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Программа инженерно-геодезических изысканий. Договор № 3/4904-16. ГУП «Мосгоргеотрест», Москва, 2016.

Программа инженерно-геодезических изысканий. Договор № 3/4904Б-16. ГУП «Мосгоргеотрест», Москва, 2016.

Программа инженерно-геодезических изысканий. Договор № 3/2060-18. ГБУ «Мосгоргеотрест», Москва, 2018.

Программа инженерно-геодезических изысканий. Договор № 3/1273-17. ГБУ «Мосгоргеотрест», Москва, 2017.

Инженерно-геологические изыскания

Программа работ на выполнение дополнительных инженерно-геологических изысканий. ООО «НПЦ Основа», М., 2018.

Программа работ на выполнение инженерно-геологических изысканий. ООО «НПЦ Основа», М., 2019.

Инженерно-экологические изыскания

Программа работ на выполнение инженерно-экологических изысканий в целях актуализации ранее выполненных изысканий для объекта. ООО «НПЦ Основа», Москва, 2017.

Программа инженерно-экологических изысканий для выноса из зоны строительства и подключения наружных сетей объекта. ООО «НПЦ Основа», Москва, 2019.

4. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Организация разработчик
б/н	3/4904/16ТО-19-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	ГУП «Мосгоргеотрест»
б/н	3/4904Б/16ТО-19-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	
б/н	3/2060-18-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	ГБУ «Мосгоргеотрест»
б/н	3/1273/17ТО-19-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	
1	121-17-ИГИ	Технический отчет об актуализации результатов инженерно-геологических изысканий.	ООО «НПЦ Основа»
2	121-17-ИГИ	Технический отчет об актуализации результатов инженерно-геологических изысканий.	
3	121-17-ИГИ	Технический отчет об актуализации результатов инженерно-геологических изысканий.	

б/н	121-17-1-ИГИ (48-19-ИГИ)	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для выноса из зоны строительства и подключения наружных сетей.	
б/н	90-13/94-18	Отчет. Оценка геологического риска на площадке проектируемого строительства.	ООО «Инженерная Геология»
б/н	90-13/18-19	Отчет. Гидрогеологический прогноз участка проектируемого строительства.	
б/н	121-17-ИЭИ	Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях.	ООО «НПЦ Основа»
б/н	121-17-1-ИЭИ (48-19-ИЭИ)	Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях.	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Выполнен сбор и анализ существующих картографических материалов и материалов инженерных изысканий прошлых лет.

Исходная геодезическая основа района работ представлена пунктами опорной геодезической сети города Москвы (ОГС) в виде ственных реперов. Стужение ОГС не выполнялось.

Планово-высотное съемочное обоснование (ПВО) создано в виде линейно-угловых сетей с привязкой к пунктам ОГС с использованием электронного тахеометра. Пункты сети закреплены на местности временными знаками.

Топографическая съемка в масштабе 1:200 выполнена в благоприятный период года с пунктов ПВО тахеометрическим методом.

По результатам топографической съемки составлен инженерно-топографический план в масштабе 1:200 с высотой сечения рельефа 0,5 м. На план нанесены линии градостроительного регулирования.

Выполнена съемка и обследование планово-высотного положения подземных сооружений (коммуникаций). Полнота и достоверность нанесенных на топографический план подземных коммуникаций заверена отделом Геонадзора Москомархитектуры.

Система координат и высот – Московская.

Общая площадь представленной топографической съемки масштаба 1:200 – 6,39 га.

Инженерно-геологические изыскания

В ходе актуализации результатов инженерно-геологических изысканий для строительства многофункционального комплекса в январе-феврале 2018 года пробурена одна скважина, глубиной 30,0 м, выполнено статическое зондирование в одной точке, проведен комплекс геофизических исследований, включающий акустические исследования (томографию) (одно наблюдение) и вертикальное сейсмопрофилирование по трем профилям.

В ходе изысканий для проектирования инженерных сетей в мае 2019 года пробурено пять скважин, глубиной 10,0-15,0 м (всего 55,0 пог. м), выполнено статическое зондирование в пяти точках, три штамповых испытания, вертикальное электрическое зондирование в одной точке, оценка электрохимической коррозии (наличия блуждающих токов).

Из скважин отобраны пробы грунта и воды на лабораторные испытания, определены физико-механические свойства грунтов, в том числе методами трехосного сжатия, динамического трехосного сжатия и одноосного сжатия, химический состав и коррозионная активность грунтов и воды.

Выполнена актуализация результатов гидрогеологического прогноза и количественной оценки геологического риска.

При составлении технических отчетов использованы результаты инженерно-геологических изысканий, выполненных на исследуемой территории ООО «НПЦ Основа», ООО «Компания МАКОМ» и ООО «Сталкер» в 2005-2014 гг.

Инженерно-экологические изыскания

В целях актуализации результатов инженерно-экологических изысканий 2013 года, выполнено новое обследование территории планируемой реконструкции объекта. Дополнительно обследованы участки строительства наружных инженерных сетей.

На участке реставрации объекта выполнены следующие виды работ:

опробование почв и грунтов на санитарно-химическое загрязнение (определение содержания тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов в 9 пробах с глубины 0,0-13,0 м);

опробование поверхностного слоя почв на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение;

радиационное обследование территории (радиационная съемка с измерением МАД внешнего гамма-излучения в 84 контрольных точках на открытой местности и в помещениях существующего здания; определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов в 9 пробах грунта с глубины 0,0-13,0 м; измерение плотности потока радона с поверхности грунта в 20 точках; измерение эквивалентной равновесной

объемной активности (ЭРОА) изотопов радона в воздухе помещений подвала и первого этажа существующего здания в 10 точках).

На участках строительства наружных инженерных сетей выполнены: радиационное обследование территории (измерение мощности AMBIENTНОГО эквивалента дозы (МАД) гамма-излучения в 26 контрольных точках; определение эффективной удельной активности радионуклидов в 11 образцах грунта до глубины 4,2 м);

опробование почв и грунтов на санитарно-химическое загрязнение (определение содержания металлов и мышьяка, бенз(а)пирена и нефтепродуктов в 11 пробах почв и грунтов в слое 0,0-4,2 м);

опробование почв и грунтов в слое 0,0-0,2 м (2 пробных площадки) на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение.

4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

По инженерно-геодезическим изысканиям

На инженерно-топографическом плане уточнено высотное положение существующих инженерно-технических сетей.

По инженерно-геологическим изысканиям

Представлены:

технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для выноса из зоны строительства и подключения наружных сетей;

отчеты по актуализации результатов оценки геологического риска и гидрогеологического прогноза.

4.2. Описание технической части проектной документации

4.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование раздела (корректировка)	Организация разработчик
1	447-TLP-кП-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка.	ООО АБ «Цимайло Ляшенко и Партнеры»
2	447-TLP-кП-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
Раздел 3. Архитектурные решения.			
3.1	447-TLP-кП-АР.1	Подраздел 1. Доходный дом А.М. Михайлова	ООО АБ «Цимайло Ляшенко и
3.2	447-TLP-	Подраздел 2. Корпуса А, Б, В,	

	кП-АР.2	Г, вл.9, стр.9 с подземной автостоянкой.	Партнеры»
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.			
4.2	447-TLP-кП-КР.2	Подраздел 2. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Подземная часть. Корректировка. Корпуса А, Б, В, Г, вл.9, стр.9 с подземной автостоянкой	ООО «Инженерное бюро Юркевича»
4.3	447-TLP-кП-КР.3	Подраздел 3. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Надземная часть. Корректировка. Корпуса А, Б, В, Г, вл.9, стр.9 с подземной автостоянкой	
Раздел 5. Сведения об инженерно-техническом оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.			
Подраздел 1. Система электроснабжения.			
5.1.1.1	447-TLP-кП-ИОС.1.1.1	Книга 1. Часть 1. Внутренняя система электроснабжения. Доходный дом А.М. Михайлова.	ООО «Метрополис»
5.1.1.2	447-TLP-кП-ИОС.1.1.2	Книга 1. Часть 2. Внутренняя система электроснабжения. Корпуса А, Б, В, Г.	
5.1.4	447-TLP-кП-ИОС.1.4	Книга 4. Охранно-защитная дератизационная система.	
5.1.5	ИС110.306-1.3-ТКР-РКЛк	Книга 5. Строительство двух РКЛ 20 кВ от нового РТП до нового ТП в земле.	АО «СПКБРР»
5.1.6	ИС110.306-1.3-ТКР-РКЛЗПк	Книга 6. Строительство двух РКЛ 20 кВ от нового РТП до нового ТП в закрытых переходах.	
5.1.8.1	ИС110.306-1.3-ТКР-ЭСк	Книга 8. Часть.1 ТП20/0,4 кВ. Электротехнические и конструктивные решения.	
5.1.8.5	ИС110.306-1.2-ТКР-	Книга 9. Вынос наружной сети электроснабжения из зоны	

	КЛк	строительства объекта.	
5.1.10	ИС110.306-1.3-ИЛО-ИОС3-ТС-ЭОМк	Книга 10. Силовое электрооборудование и внутреннее электрическое освещение ЦТП.	
Подраздел 2. Система водоснабжения.			
5.2.1	447-TLP-кП-ИОС.2.1	Книга 1. Системы внутреннего водоснабжения. Доходный дом А.М. Михайлова.	ООО «Метрополис»
5.2.2	447-TLP-кП-ИОС.2.2	Книга 2. Системы внутреннего водоснабжения. Корпуса А, Б, В, Г.	
5.2.3	447-TLP-кП-ИОС.2.3	Книга 3. Противопожарный водопровод. Доходный дом А.М. Михайлова.	
5.2.4	447-TLP-кП-ИОС.2.4	Книга 4. Автоматическое водяное пожаротушение. Противопожарный водопровод. Корпуса А, Б, В, Г.	
5.2.5	ИС110.306-1.3-ТКР-НВк	Книга 5. Наружные сети водоснабжения.	АО «СПКБРР»
Подраздел 3. Система водоотведения.			
5.3.1	447-TLP-кП-ИОС.3.1	Книга 1. Системы внутреннего водоотведения. Доходный дом А.М. Михайлова.	ООО «Метрополис»
5.3.2	447-TLP-кП-ИОС.3.2	Книга 2. Системы внутреннего водоотведения. Корпуса А, Б, В, Г.	
5.3.3	ИС110.306-1.3-ТКР-НКк	Книга 3. Наружные сети бытовой канализации.	АО «СПКБРР»
5.3.4	ИС110.306-1.3-ТКР-НКЛк	Книга 4. Наружные сети ливневой канализации.	
Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.			
5.4.1	447-TLP-кП-ИОС.4.1	Книга 1. Отопление, вентиляция и	ООО «Метрополис»

		кондиционирование воздуха. Доходный дом А.М. Михайлова.	
5.4.2	447-TLP-кП -ИОС.4.2	Книга 2. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Корпуса А, Б, В, Г	
5.4.5	447-TLP-кП -ИОС.4.5	Книга 5. Противодымная вентиляция. Доходный дом А.М. Михайлова.	
5.4.6	447-TLP-кП -ИОС.4.6	Книга 6. Противодымная вентиляция. Корпуса А, Б, В, Г.	
5.4.7	ИС110.306- 1.3-ТКР- НТСк	Книга 7. Наружные сети теплоснабжения.	
5.6.2. 4. 5.3.1	ИС110.306- 1.3- ИЛО- ИОСЗ-ТСк	Книга 8. Технологические решения по (ЦТП) в составе: Тепломеханические решения (ЦТП). Автоматизация работы (ЦТП). Узел учета тепловой энергии (ЦТП).	АО «СПКБРР»
Подраздел 5. Сети связи.			
5.5.1	447-TLP-кП -ИОС.5.1	Книга 1. Внутренние сети связи. Доходный дом А.М. Михайлова.	
5.5.2	447-TLP-кП -ИОС.5.2	Книга 2. Внутренние сети связи. Корпуса А, Б, В, Г.	
5.5.3	447-TLP-кП -ИОС.5.3	Книга 3. Комплексная система безопасности. Доходный дом А.М. Михайлова.	
5.5.4	447-TLP-кП -ИОС.5.4	Книга 4. Комплексная система безопасности. Корпуса А, Б, В, Г.	ООО «Метрополис»
5.5.5	447-TLP-кП -ИОС.5.5	Книга 5. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управление эвакуацией людей при пожаре. Автоматизация систем противопожарной	

		защиты. Доходный дом А.М. Михайлова.	
5.5.6	447-TLP-кП -ИОС.5.6	Книга 6. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управление эвакуацией людей при пожаре. Автоматизация систем противопожарной защиты. Корпуса А, Б, В, Г.	
5.5.7	447-TLP-кП -ИОС.5.7	Книга 7. Автоматизация и диспетчеризация инженерного оборудования и систем. Внутренние системы	
5.6.1. 3.7	ИС110.306- 1.2-ТКР- ССк	Книга 9. Перекладка наружных сетей связи из зоны строительства объекта.	АО «СПКБРР»
5.6.2. 3.8	ИС110.306- 1.3-ТКР- ССк	Книга 10. Наружная телефонная сеть, сеть кабельного ТВ.	
Подраздел 6. Технологические решения.			
5.6.1	447-TLP-кП -ИОС.6.1	Книга 1. Технологические решения автостоянки	ООО АБ «Цимайло Ляшенко и Партнеры»
5.6.2	447-TLP-кП -ИОС.6.2	Книга 2. Технологические решения апартаментов.	
5.6.3	447-TLP-кП -ИОС.6.3	Книга 3. Мойка колес легковых автомобилей на въезде в автостоянку с системой обратного водоснабжения	ЗАО Концерн «МОЙДОДЫР»
Раздел 6. Проект организации строительства.			
6.1	447-TLP-кП -ПОС.1	Книга 1. Проект организации строительства.	ООО «Метрополис»
6.2	ИС110.306- 1.3-ПОС1к	Книга 2. Проект организации строительства на прокладку наружных инженерных сетей.	АО «СПКБРР»
6.3	ИС110.306- 1.3-ПОС2к	Книга 3. Проект организации строительства двух РКЛ 20 кВ от нового РТП до нового ТП в закрытых переходах.	
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.			

8.1	447-TLP-кП-ООС.1	Книга 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	ООО «Спецраздел»
8.2	ИС110.306-1.3-ООС1к	Книга 2. Мероприятия по охране окружающей среды. Наружные инженерные сети.	АО «СПКБРР»
9	447-TLP-кП-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	ООО «Центр ОПСН»
10	447-TLP-кП-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	ООО АБ «Цимайло Ляшенко и Партнеры»
10.1	447-TLP-кП-ТБЭО	Раздел 10.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	
Раздел 11.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Корпуса А, Б, В, Г.			
11.1	447-TLP-кП-ЭЭ.1	Книга 1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Доходный дом А.М. Михайлова.	ООО «Метрополис»
11.2	447-TLP-кП-ЭЭ.2	Книга 2. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов Корпуса А, Б, В, Г.	

4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

Схема планировочной организации земельного участка

Участок объекта расположен на территории Тверского района г.Москвы.

Корректировкой предусмотрено:

уточнение технико-экономических показателей земельного участка (с учетом корректировки объемно-планировочных решений зданий и благоустройства);

уточнение решений по устройству подпорных стен и лестниц;

частичное изменение решений по благоустройству, в том числе устройству пешеходных зон, малых архитектурных форм (в том числе с заполнением водой- изделие заводского изготовления), выдвигаемых препятствий («боллардов»);

уточнение решений по вертикальной планировке, расчету объемов земляных работ;

изменение решений по озеленению;

уточнение решений по устройству наружных инженерных сетей.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15.

Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографических планов М 1:500, выполненных ГУП «Мосгоргеотрест».

Архитектурные решения

Корректировкой проектной документации предусмотрено:

изменен наружный контур корпусов А, Б, В, Г (с сохранением габаритных размеров), отменены балконы;

изменено колористическое решение фасадов корпусов А, Б, В, Г, размещение и размеры оконных проемов, изменены фасадные материалы – предусмотрена облицовка натуральным камнем, архитектурным бетоном, устройство пилонов с зеркальной поверхностью;

в Строении 1 изменены: конструкция и тип облицовки наружных стен мансардного этажа (теплоизоляционная композиционная фасадная системы с наружным штукатурным слоем); толщина теплоизоляционного слоя в конструкции перекрытия над аркой; конструкция покрытия здания в части замены типа утеплителя;

в Корпусах А, Б, В, Г изменены: толщина утеплителя в конструкции наружных стен, в конструкции перекрытий над проездами, в конструкции перекрытия над автостоянкой; конструкция покрытия здания в части замены типа утеплителя; уточнен тип оконных блоков, витражей, оконных

блоков лестнично-лифтовых узлов и световых фонарей – с двухкамерными стеклопакетами в профилях из алюминиевых сплавов с деревянной облицовкой;

добавлены террасы над корпусами А и Б и Строением 1 с организацией выходов на них непосредственно из апартаментов через лестницы;

увеличено количество фонарей в покрытии корпусов А, Б, В, Г;

отменены фонари в кровле над апартаментами в мансарде Строения 1, добавлены павильоны выходов на кровлю;

изменена вместимость автостоянки – с 207 до 218 машино-мест (из них 11 машино-мест с возможностью хранения на данных местах мотоциклов);

предусмотрены помещения уборочного инвентаря на минус 2 и минус 3 этажах;

уточнены площади и назначения технических помещений в подземной части зданий (в зоне парковки и в подвале Строения 1);

в зоне парковки на минус 2 этаже организовано помещение холодильного центра; на минус 1 этаже исключены венткамеры СПА в связи с отменой СПА-центра; добавлены на минус 1 и минус 2 этаже технологические помещения для зоны мойки колес; добавлена вторая электрощитовая на минус 1 этаже, исключены электрощитовые в техническом этаже;

предусмотрена мойка колес автомобилей на рампе въезда в подземную автостоянку;

добавлен тамбур-шлюз на выезде из автомобильного лифта на минус первом этаже;

добавлены технологические подъемники на минус 3, минус 2, минус 1 и техническом этаже в осях «9'-10'/Г'» и «К'-Л'/6'»;

изменена конфигурация лестниц подземной части в осях «2'-3'», «4'-5'»/«Д'-Е'»;

отменены лестницы в осях «И'-К'/10'» с минус 1 этажа с выходом наружу и лестница в осях «Д'-Е'/10'» с отметки минус 2,150 с выходом наружу;

добавлены технологические лестницы с технического этажа с выходом наружу в осях «И'-К'/7'», «Д'-Е'/7'» и «И'-К'/5'»;

добавлены грузопассажирские лифты ПГ-2 и ПГ-1 с обслуживанием этажей с минус 1 по минус 3 и технического под корпусами В, Г;

изменено расположение лифтов ЛП-3 (корпус В), ЛП-6 (корпус Г);

изменено количество и планировочные решения апартаментов в корпусах А, Б, В, Г и Строении 1;

отменены двухуровневые апартаменты в корпусах В, Г с

исключением индивидуальных лифтов для них;

предусмотрены на первых этажах корпусов В, Г: входные группы; фитнес-центр в корпусе В; помещения обслуживающего назначения. В составе фитнес-центра размещены: тренажерный зал, сауна, массажный кабинет, кладовая чистого белья, санитарно-бытовые помещения, помещения уборочного инвентаря;

изменены планировочные решения офисных помещений, общее количество – 9 (предусмотрены офисы в корпусе Г, в Строении 1), исключено туристическое агентство и юридическая консультация;

в Корпусе А исключены помещения – дежурного персонала на 2 рабочих места (на отм. 1,650); помещения службы эксплуатации и помещение дежурного персонала на 1 этаже;

в Корпусе А на освободившейся площади размещены – административное помещение на 2 рабочих места (на отм. 1,650); вестибюль с зоной отдыха и ожидания, оборудованный стойкой рецепции, помещение рецепции и санузел МГН, колясочная на 1 этаже;

в Корпусе А изменено размещение – гардеробов обслуживающего персонала с душевыми; кладовой грязного белья (с уменьшением площади); кладовой ламп (исключение на отм. 1,650 и размещение на первом подземном этаже под корпусом Б); помещения уборочного инвентаря (исключение на отм. 1,650 и размещение на 1 этаже);

в Корпусе Б на 1 этаже исключены помещения службы эксплуатации апартаментов;

в Корпусе Б предусмотрены на 1 этаже – помещения хранения тележек и багажа и помещения администрации; вестибюль с зоной отдыха и ожидания, оборудованный стойкой рецепции; бельевая, санузел для МГН, помещение уборочного инвентаря, помещение консьержа и парковщика; колясочная;

в Корпусах В и Г изменены планировочные решения входной группы для апартаментов корпусов В и Г – для каждого корпуса выделена отдельная входная группа, включающая вестибюль со стойкой рецепции, санузел для МГН, колясочную, помещение консьержа;

в Корпусах В и Г предусмотрены помещения обслуживания апартаментов – помещения чистки, сушки и хранения уборочного инвентаря (на 3-6 этажах); помещения персонала; изменено размещение помещения уборочного инвентаря на 1 этаже;

в Строении 1, в подвале, предусмотрено размещение помещений хранения тележек горничных, уборочного инвентаря, кладовой уличного уборочного инвентаря, кладовой белья, раздевальных с санузлами и душевыми; на 1 этаже помещения отдыха консьержа, административного помещения, помещения кассы;

в Строении 1 на первом этаже исключены офисное помещение службы эксплуатации, помещение рецепции, стойки рецепции размещена в вестибюле Строения 1;

отменен СПА-центр с бассейном на 2 этаже корпуса Б с размещением на его месте апартаментов;

отменены технические помещения над арками в осях «10'-11'» в корпусах В, Г с размещением на их месте апартаментов;

приспособление апартаментов для проживания МГН – 4 двухкомнатных апартаментов в корпусах В и Г на 2 этаже;

добавлены помещения для чистки, сушки и хранения уборочного инвентаря на 1 этаже корпусов В, Г в осях «9'-10'/Г'-Д'» и «К'-Л»;

изменена площадь помещений колясочных в корпусах А и Б, размещаемых на 2-5 этажах, с изменением назначения на «Помещения для чистки, сушки и хранения уборочного инвентаря»;

в Строении 1 предусмотрены технические помещения в ризалитах на отм. 27,600 с выходом на кровлю;

уточнено расположение и габариты шахт для инженерных коммуникаций.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Проектная документация, получившая положительное заключение Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15 и от 15.01.2016 № 77-1-2-0025-16, аннулирована в части конструктивных решений подземной и надземной частей корпусов А, Б, В, Г.

Уровень ответственности – нормальный.

Конструктивная схема – каркасно-стеновая из монолитного железобетона. Бетон класса: В40 – буровые колонны Д630/1270 и Д720/1270 мм, плиты перекрытий на отм. минус 1,000, минус 1,200, минус 1,400, минус 1,700, минус 2,200; В30 – буровые колонны Д630/1180 мм и все остальные монолитные конструкции; марок W10 F150 – буровые колонны; марок W6 F150 – все остальные монолитные конструкции. В22,5 и В35, марок W8, F150 – стены из буросекущихся свай. Арматура монолитных конструкций классов А500С и А-I.

Возведение подземной части здания предусмотрено методом «сверху-вниз».

Ограждение котлована – несущая «стена в грунте» из буросекущихся свай (армируются через одну) диаметром 880 мм длиной от 15,9 до 24,8 м с

заглублением в известняк минимум на 0,5 м для каждой пятой армированной сваи.

Предусмотрена передача вертикальных нагрузок от конструкций здания на «стену в грунте».

По верху «стены в грунте» устраивается монолитная обвязочная балка переменного сечения.

До возведения плитных ростверков устраиваются короткие монолитные железобетонные консоли, связанные со «стеной в грунте» анкерами для обеспечения совместности деформаций «стены в грунте», плитного ростверка и прижимных наружных стен. Сопряжение плитного ростверка и плит перекрытия подземной части шарнирное.

Предусмотрено опережающее устройство защитного барьера из секущихся грунтоцементных свай на участках, расположенных в непосредственной близости к зданиям окружающей застройки.

Фундамент – свайный.

Сваи – буровые железобетонные колонны диаметром 1180 мм и 1270 мм длиной до 14,6 м. Перед массовым устройством буровых колонн предусмотрено проведение испытаний не менее двух колонн каждого типа.

Ростверк – плитный толщиной 800 мм; бетонная (B25, W4 F100) подготовка толщиной 120 мм; гидроизоляция мембранная с внутренним дренажным слоем. Сопряжение ростверка с буровыми колоннами жесткое.

Высотные отметки (относительные = абсолютные):

	0,000=150,75;
низа фундаментов:	-27,250=123,50;
низ ростверка:	-12,640=138,11;
вскрытый УГВ	146,35-148,25.

Непосредственно под нижним концом буровых колонн залегают известняки (ИГЭ-11).

В качестве противокарстовых мероприятий предусмотрена цементация известняков (ИГЭ-11) на глубину до 4,5 м.

Несущие конструкции подземной части.

Колонны – Д630 и Д720 мм с использованием стальной трубы в качестве несъемной опалубки жестко защемленные в буровые колонны. Предусмотрена совместная работа трубы-опалубки с железобетонной частью колонны.

Наружные прижимные стены – толщиной 350 мм с утеплением на глубину промерзания.

Внутренние стены – толщиной от 200, 250, 300, 350 мм.

Плиты перекрытий на отм. минус 8,620, минус 5,400 толщиной 320 мм;

плиты перекрытий в уровне техэтажа на отм. минус 1,000, минус 1,200, минус 1,400, минус 1,700, минус 2,200 толщиной 600 мм и 400 мм с капителями размерами в плане 3000х3000 мм толщиной 700 мм (с учетом толщины перекрытия);

плита перекрытия на отм. 0,000 толщиной 300 и 400 мм.

Рампа – плита толщиной 250 мм.

Надземные конструкции

Стены толщиной 200 и 250 мм.

Плиты перекрытий толщиной 230 мм, на локальных участках толщиной 350 и 400 мм; контурная балка сечением 250х300(h), 250х680(h) и 500х680(h) мм (с учетом толщины перекрытия). Предусмотрена установка поперечной арматуры в зонах продавливания.

Плита покрытия толщиной 250 и 270 мм.

Парапет сечением 250х900(h), 250х970(h) мм (с учетом толщины плиты покрытия).

Крупные проемы в плитах перекрытий, покрытий обрамлены бортами сечением 150(200)х470(h), 150(200)х750(h) мм (с учетом толщины перекрытия, покрытия).

Лестничные марши и площадки толщиной 200 и 150 мм соответственно.

Ограждающие конструкции – монолитные железобетонные стены толщиной 250 мм; утеплитель; сертифицированная вентилируемая фасадная система (ТС № 5392-17 и ТС № 4280-14 от 07.08.2014).

Ограждение парапетов кровли из закаленного стекла, с креплением к железобетонным конструкциям каркаса.

Подпорные стены

На въезде в рампу предусмотрено устройство подпорных стен толщиной 200 мм высотой 1050 мм. Стены жестко связаны с плитой покрытия подземной части. Перепад грунта вдоль стен от 910 до 1160 мм.

Наружные лестницы

Монолитные железобетонные толщиной: марши 150 мм, площадки 200 мм; пространство под маршами заполнено керамзитом с проливкой цементным молоком.

В осях «(А'-Б')/(7'-8')» декоративный бассейн – заводское изделие комплектной поставки.

Проектные решения основных несущих конструктивных элементов каркаса корпусов А, Б, В, Г с подземной автостоянкой, в том числе на аварийное воздействие (образование карстовой полости под буровой колонной диаметром 4,32 м), выполнены ООО «Инженерное Бюро Юркевича» и подтверждены основным статическим расчетом (программный

комплекс ЛИРА-САПР, ID ключа 796021361 от 07.06.2019, сертификат соответствия RA.RU.AB86.H01102 со сроком действия до 04.07.2020; PLAXIS, лицензия № C0566010 от 24.08.2010, сертификат соответствия РОСС RU.СП09.H00146 со сроком действия до 04.05.2022), по обеспечению прочности, устойчивости и механической безопасности.

По результатам расчетов установлено, что полученные расчетом осадки/разности осадок фундаментов, прогибы плит перекрытий/покрытий, горизонтальные перемещения верха здания, ускорение колебаний верхних этажей не превышают предельно допустимые значения.

По результатам расчета несущей способности свайного фундамента установлено:

несущая способность свайной части Д1180 мм 1358 т, Д1270 мм 1573 т, максимальное расчетное усилие 634 т (Д1180 мм) и 860 т (Д1270 мм); максимальное расчетное усилие в буровой колонне Д630 мм (В40) 783 т, Д630 мм (В30) 584 т, Д720 мм (В40) 280 т. Максимальный коэффициент использования буровых колонн 0,73.

В качестве аварийной ситуации рассмотрен вариант образования карстовой полости Д4,32 м под наиболее нагруженными сваями. По результатам расчетов установлено:

максимальные расчетные осадки не превышают предельно допустимых значений;

прочность плитного ростверка обеспечена с учетом веса буровой колонны.

Согласно выводам, сделанным АО «Метрогипротранс» № 3016-01-32/486 от 21.02.2019, сооружения метрополитена не оказывают негативного виброакустического воздействия на проектируемый многофункциональный комплекс.

Согласно выводам, сделанным АО «Метрогипротранс» № 3016-01-32/487 от 21.02.2019, производство работ по строительству многофункционального комплекса не окажет негативного влияния на сооружения метрополитена.

Согласно выводам, сделанным ООО «Подземпроект» № 06-0000-78Г/08 от 11.06.2019, корректировка раздела «Расчет и оценка влияния строительства на окружающую застройку» не требуется.

Согласно выводам, сделанным ООО «Подземпроект» № 07-0000-71Г/09 от 10.07.2019, корректировка раздела «Расчет влияния строительства инженерных коммуникаций на здания окружающей застройки» не требуется.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15, от 15.01.2016 № 77-1-2-0025-16.

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Система электроснабжения

Корректировка подраздела выполняется в связи с изменением функционального зонирования, архитектурно-планировочных, технологических решений, решений и нагрузок инженерных систем, количества и нагрузок апартаментов, изменением ТУ энергоснабжающей компании АО «ОЭК», ПАО «МОЭСК, решений по электроснабжению 20 кВ, переустройству электрических сетей в зоне строительства.

В соответствии с заданием расчетные нагрузки апартаментов приняты от 19,0 кВт до 73,8 кВт в зависимости от количества комнат, площади, нагрузок систем электрообогрева полов террас и балконов. Вводы в апартаменты выполняются трехфазные, устанавливаются щиты механизации строительства.

Корректируются принципиальные электрические схемы этажных распределительных щитов и ВРУ. Выполняется пересчет электрических нагрузок:

- ВРУ-1 автостоянки – 236,1 кВт;
- ВРУ-2 жилой части корпусов А, В – 302,5 кВт;
- ВРУ-3 жилой части корпусов Б, Г – 281,9 кВт;
- ВРУ-4 жилой части строения 1 – 345,0 кВт;
- ВРУ-5 нежилых помещений строения 1 – 216,0 кВт;
- ВРУ-6 холодильного центра – 311,0 кВт;
- ВРУ ЦТП – 24,36 кВт.

Расчётная мощность в целом по комплексу (лето) составляет 1428,8 кВт.

Категория надежности электроснабжения – II, I.

Источник электроснабжения комплекса: встроенная ТП-2 20/0,4 кВ мощностью 2х2500 кВА – не меняется. В связи с изменением нагрузок ВРУ выполняется корректировка принципиальной электрической схемы ТП-2 в части уточнения типов и параметров защитных аппаратов РУ 0,4 кВ.

Присоединение ВРУ к шинам РУ 0,4 кВ ТП-2 выполняется двумя взаимно резервируемыми кабельными линиями ВВГнг(А)LS-1,0 расчетных сечений. Транзитная прокладка кабельных линий через автостоянку выполняется с защитой кабельных коробов строительными конструкциями с огнестойкостью не ниже EI 150.

Остальные проектные решения по внутреннему электрооборудованию, получившие положительное заключение МГЭ от 05.06.2015 Рег. № 77-1-4-0322-15, не меняются.

Решения по электроснабжению переработаны в связи с изменением трассы кабелей 20 кВ.

Согласно ТУ АО «ОЭК» присоединение ТП-2 осуществляется к РУ 20 кВ нового РП 1-30 «ИНГЕОЦЕНТР» двумя взаиморезервируемыми КЛ АПвПуг-20 сечением $3 \times (1 \times 120/35)$ мм². Кабели прокладываются в траншее с защитой плитами ПЗК и устройством перегородки между кабелями из кирпича, с защитой трубами ПНД в местах пересечения с инженерными коммуникациями, в трубной канализации на участке подхода к ТП-2. Предусматривается устройство 4 закрытых переходов метом ГНБ.

Решения по переустройству существующих электрических сетей корректируются в связи с внесением действующих ТУ ПАО «МОЭСК», актуализацией инженерно-топографического плана, уточнением количества и нагрузок абонентов.

Предусматривается демонтаж КЛ 1,0 кВ питания абонентов сносимых строений.

Для временного электроснабжения абонентов, присоединенных к существующей ТП № 19847, предусматривается строительство БКТП 10/0,4 кВ 2х1000 кВА и прокладка 19 КЛ марки АПвБШп(г)-1,0 расчетных сечений. Присоединение БКТП к сети 10 кВ осуществляется врезкой четырех КЛ АПвПуг-10 сечением $3 \times (1 \times 120/35)$ мм² в существующие КЛ направлением ТП № 19847А,Б – ТП № 17415А,Б; ТП № 19847 – ТП № 22019; ТП № 19847 – ТП № 17416.

После завершения строительных работ предусматривается восстановление электроснабжения ТП №19847 и ТП №17415 по постоянной схеме с прокладкой четырех КЛ АПвПуг-10 сечением $3 \times (1 \times 120/35)$ мм² и восстановление питания абонентов от РУ 0,4 кВ ТП № 19847 с прокладкой 16 КЛ АПвБШп(г)-1,0 и ВВГнг(А)-LS расчетных сечений. Кабели прокладываются в траншее с защитой плитами ПЗК, трубной канализации, в здании. Временная БКТП 2х1000 кВА демонтируется.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15.

Система водоснабжения

В связи с заданием на корректировку проектной документации корректировка систем водоснабжения предусматривает:

новые технические условия АО «Мосводоканал» без изменения точки подключения, с изменением разрешаемого отбора холодной воды и фактического свободного напора в месте присоединения – 40,0 м вод. ст. и геодезическая отметка верха трубы 145,58 м. Предусматривается

изменение планово-высотного расположения заводомерных транзитных сетей для подключения существующих субабонентов д.9, стр.7 и д.9, стр.9 по Большой Дмитровке: частично по подвалам существующих строений д.9, стр.1, д.9, стр.7 и д.9, стр.9; частично по техническому и минус первому этажу проектируемых зданий; частично в земле. Прокладка сетей внутри помещений выполняется из стальных электросварных оцинкованных труб с весьма усиленной наружной ПЭ-изоляциями $D_y 100$ мм и стальных оцинкованных водогазопроводных труб $D_y 25$ мм, с покрытием тепловой изоляцией. Прокладка сетей в земле предусматривается из ВЧШГ труб $D_y 100$ мм и полиэтиленовых ПЭ100 32x3 мм 1 в стальных футлярах с изоляцией весьма усиленного типа $D_y 300$, 200 мм. Предусматривается: изменение протяженности проектируемых сетей, ликвидация прокладки заводомерных сетей $D_y 200$ мм;

изменение в балансе количества водопотребителей и расчетных расходов воды из городского водопровода – $210,95 \text{ м}^3/\text{сут.}$ ($10,34 \text{ л/с}$), из них: на проектируемые комплекс – $117,93 \text{ м}^3/\text{сут.}$, субабоненты – $57,60 \text{ м}^3/\text{сут.}$, отдельные существующие собственники – $35,42 \text{ м}^3/\text{сут.}$. Добавлены таблицы с откорректированными расчетными расходами воды на хозяйственно-питьевые нужды в $\text{м}^3/\text{сут.}$, $\text{м}^3/\text{ч}$, л/с ;

изменение расчетных напоров и расходов воды в системах холодного и горячего водоснабжения для строения 1, корпусов А, Б, В, Г и существующих собственников. Предусмотрено: замена технических характеристик и насосных повысительных установок для систем водоснабжения комплекса; устройство дополнительных насосных установок в связи с изменениями технологических решений;

изменение принципиальной схемы системы водоподготовки, устройства ультрафиолетового обеззараживания питьевой воды, резервуара чистой воды, циркуляционного насоса для технологических нужд системы водоподготовки с расчетными расходами и напорами;

ликвидировано обратное водоснабжение бассейна;

системы холодного водоснабжения для подпитки оборотной системы мойки колес, поливочного водопровода предусмотрены с подключением после водомерного узла до системы водоподготовки; подпитка систем вентиляции и кондиционирования предусмотрена после водомерного узла и после системы водоподготовки, от системы холодного водоснабжения корпусов А, Б, В, Г;

подключение санитарных приборов в помещениях ПУИ на жилых этажах корпусов А, Б, В, Г к системам холодного и горячего водоснабжения корпусов А, Б, В, Г;

изменение размеров, количества и мест расположения помещений для насосных станций хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения, для водоподготовки;

прокладка двухтрубных трубопроводов 200 мм от ввода водопровода (до водомерного узла) на системы противопожарного водоснабжения комплекса;

увеличение длины пожарных рукавов до 30,0 м (с учетом потерь давления в пожарных рукавах при определении расчетного давления у пожарного крана) в строении 1, согласно п.9.1 СТУ на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности (изменения № 2);

система внутреннего противопожарного водопровода с пожарными кранами в корпусах А, Б, В, Г и с установкой спринклерных оросителей, подключенных к системе внутреннего противопожарного водопровода, с обеспечением орошения каждой двери выхода из апартамента со стороны межквартирного коридора или лестничной клетки, согласно п.9.1 СТУ и оборудование помещений уборочного инвентаря спринклерными оросителями, подключенными к системе внутреннего противопожарного водопровода, согласно п.3.22 СТУ. Расчетный расход и напор обеспечивается противопожарными насосными агрегатами, расположенными в строении 1. Расчетный расход системы внутреннего противопожарного водопровода в корпусах А, Б, В, Г – 12,6 л/с, из них 1 струя – 2,6 л/с; спринклерные оросители – 10,0 л/с;

изменение расчетных напоров в системах противопожарного водопровода для строения 1 и корпусов А, Б, В, Г. Предусмотрена замена технических характеристик и насосных агрегатов для системы противопожарного водопровода строения 1 и корпусов А, Б, В, Г;

замену фирмы-производителя и технических характеристик оросителей в подземной автостоянке. Предусматривается установка оросителей с равными коэффициентами тепловой инерционности (для спринклерных оросителей) и производительности, одинаковым типом и конструктивным исполнением в пределах одного защищаемого помещения;

изменение: интенсивности орошения защищаемой площади орошения – 0,18 л/с·м²; площади орошения – 120,0 м²; общего расхода воды – не менее 40,0 л/с, продолжительность подачи воды – 60 минут, согласно п.1.5 СТУ, в подземной автостоянке;

изменение расчетных напоров в системах внутреннего противопожарного водопровода и автоматического спринклерного пожаротушения для подземной автостоянки. Предусмотрена замена

технических характеристик и насосных агрегатов для систем противопожарного водопровода подземной автостоянки;

изменение принципиальных схем хозяйственного-питьевого водоснабжения и противопожарного водопровода комплекса в связи с изменением архитектурно-планировочных и технологических решений.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15.

Система водоотведения

В связи с заданием на корректировку проектной документации корректировка систем водоснабжения предусматривает:

новые технические условия АО «Мосводоканал» без изменения точки подключения, с изменением нагрузок в точке подключения хозяйственно-бытовых сточных вод. Изменение: планово-высотного положения канализационных колодцев, сетей хозяйственно-бытовой канализации D_v200 , 100 мм; протяженности сетей – 131,4 м, из них D_v200 мм – 58,5 м; $2D_v200$ мм – 49,0 м; D_v100 мм – 10,9 м; $2D_v100$ мм – 13,0 м; количества типовых и индивидуальных колодцев – 7 штук. Прокладка сетей выполняется из ВЧШГ труб, частично в железобетонных обоймах, частично в стальных футлярах;

актуализацию технических условий ГУП «Мосводосток» от 24.11.2015 № 885/13(К) и письмо ГУП «Мосводосток» от 11.12.2018

№ 01.11.23516 о пролонгации технических условий с изменением точки подключения в реконструируемый смотровой колодец с отметкой лотка 144,72 на сети дождевой канализации D_u400 мм по улице Б.Дмитровка. Изменение: планово-высотного положения колодцев, сетей дождевой канализации на участке колодцев К2-1 – К2-3 – К-2сущ; протяженности сетей; количества колодцев. Прокладка сетей выполняется из ВЧШГ-труб, частично в железобетонных обоймах, частично в стальных футлярах;

устройство дренажа с прокладкой сети из дренажной полиэтиленовой трубы D_v200 мм. Дренажные воды отводятся в проектируемую насосную станцию, в которой устанавливается два дренажных насоса, с дальнейшей откачкой стоков через колодец гашения напора в проектируемые наружные сети дождевой канализации;

изменение в балансе количества водопотребителей и расчетных расходов стоков – 183,73 м³/сут., из них от проектируемого комплекса – 104,33 м³/сут., субабоненты – 57,6 м³/сут.; отдельные существующие собственники – 21,8 м³/сут. Добавлены таблицы с откорректированными расчетными расходами стоков в м³/сут, м³/ч, л/с;

систему отвода стоков (условно-чистых вод) от сплит-систем с разрывом струи и далее самотеком в наружные сети дождевой канализации, в строении 1;

изменение количества дренажных приемков с насосными агрегатами;

изменение фирмы-производителя полипропиленовых труб (стояки) для систем хозяйственно-бытовой канализации;

изменение материала труб на канализационные напорные чугунные безраструбные трубы для систем внутреннего водостока (стояки и магистрали);

изменены габариты и расположения шахт, технологических каналов для систем водоотведения;

замена технических характеристик и тип дренажных насосных агрегатов;

установку трапов для удаления условно-чистых вод после срабатывания автоматического пожаротушения в надземной части проектируемых зданий;

изменение принципиальных схем водоотведения в связи с изменением объемно-планировочных решений и технологических решений.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение

Корректировка решений на строительство и перекладку тепловых сетей выполнена в связи с актуализацией условий подключения и технического задания ПАО «МОЭК». Выполнена полная переработка проектных решений с изменением границ производства работ.

Предусматривается: перекладка тепловой сети 2Д_у300 мм и 2Д_у100 мм в пристенном монолитном железобетонном канале и техническом коридоре; прокладка от центрального теплового пункта разводящих тепловых сетей для переключения существующих потребителей под перекрытием минус 1 этажа, далее – подземно в монолитных железобетонных каналах. Для трубопроводов тепловых сетей приняты стальные бесшовные трубопроводы по ГОСТ 8731, ст. 20, гр. В, ГОСТ 1050 в ППУ-изоляции с негорячим покровным слоем. Строительство теплового ввода для подключения комплекса выполняется силами ПАО «МОЭК» в счет платы за технологическое присоединение.

Для водоудаления из трубопроводов переключаемой тепловой сети 2Ду300 мм предусматривается устройство дренажной насосной станции. Вентиляция пристенного канала предусматривается принудительная из помещения теплового пункта и естественная с установкой вентшахт.

Центральный тепловой пункт

Корректировка решений на устройство центрального теплового пункта выполнена в связи изменением расчетных тепловых нагрузок и актуализацией условий подключения ПАО «МОЭК».

Расчетная тепловая нагрузка на ЦТП составила 4,007946 Гкал/час, в том числе:

отопление комплекса – 0,8 Гкал/час;

вентиляция и ВТЗ комплекса – 1,66 Гкал/час;

горячее водоснабжение комплекса – 0,933 Гкал/час;

отопление и вентиляция переключаемых зданий – 0,321 Гкал/час;

горячее водоснабжение переключаемых зданий – 0,293946 Гкал/час.

В соответствии с корректировкой тепловых нагрузок выполнена переработка тепломеханических решений.

В ЦТП системы отопления комплекса (90-65°C), вентиляции комплекс (90-65°C), отопления и вентиляции переключаемых зданий (95-70°C) и горячего водоснабжения комплекса и переключаемых зданий (65°C) присоединяются к тепловым сетям по независимым схемам. Теплообменники системы горячего водоснабжения присоединяются по двухступенчатой схеме. Компенсация температурного расширения теплоносителя системы вентиляции комплекса осуществляется установкой поддержания давления, остальных систем – в напорных мембранных расширительных баках. Регулировка параметров теплоносителя осуществляется клапанами с электроприводами. На вводе тепловой сети предусматриваются регуляторы давления прямого действия. Коммерческий учет тепловой энергии реализуется посредством теплосчетчика в составе двух электромагнитных преобразователей расхода, термопреобразователей сопротивления и датчиков давления, измерительно-вычислительного блока.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

В связи с изменением исходных данных по температуре наружного воздуха в холодный период были откорректированы расчеты теплопотерь здания. Расчетная температура наружного воздуха в зимний период

принята минус 25°С вместо минус 28°С, согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» и задания на проектирование.

Разработанная ранее система кондиционирования на базе VRF системы была заменена системой центрального кондиционирования комплекса с устройством хладоцентра. Выполнен перерасчет нагрузок систем кондиционирования. В общем межквартирном коридоре предусмотрены ниши для размещения поквартирной распределительной гребенки со всей необходимой регулирующей и запорной арматурой.

Изменены расчетные значения воздухообменов и перерасчет нагрузок системы тепло и холодоснабжения вентиляционных установок комплекса. В ранее разработанной проектной документации расчет воздухообмена шел по следующим параметрам: определение кратности воздухообмена в жилых помещениях апартаментов осуществлялся из расчета 70,0 м³/час на одного человека, количество удаляемого воздуха из кухонных зон принималось 60,0 м³/час для электрической плиты, количество удаляемого воздуха из гостевых санузлов из расчета 50,0 м³/час на 1 унитаз, из остальных санузлов по балансу с приточным воздухом; влажность воздуха не контролировалась; воздухообмен для офисных помещений принимался 60,0 м³/час на 1 человек при количестве людей, определяемом из условия 6,0 м² на 1 человека. Согласно задания на корректировку приняты следующие расчетные значения: для апартаментов количество приточного воздуха для жилых помещений с возможностью естественного проветривания принято по балансу с вытяжным воздухом, но не менее максимального из значений 30,0 м³/ч на человека или 3,0 м³/ч на 1,0 м² жилой площади. Количество вытяжного воздуха принято: из гостевых санузлов 50,0 м³/час на один прибор; из санузлов и ванных комнат 25,0 м³/час; из кухонь, кухонь-гостиных 60,0 м³/час при электрической плите; из кухонь 500,0 м³/час на кухонный «зонт»; из помещения построчной 50,0 м³/час. Воздухообмен для офисных помещений принят 60,0 м³/час на 1 человека, количество людей определяется из условия 10,0 м² на 1 человека.

Откорректировано количество и размещение приточных установок апартаментов.

До корректировки в Строении 1 предусматривалось обслуживание апартаментов приточными установками с переменным расходом воздуха без контроля влажности: со второго по пятый этаж – четырьмя приточными установками, расположенными в подвальном этаже здания, и четырьмя приточными установками, расположенными на антресольном техническом этаже; апартаменты на шестом этаже обслуживались двумя приточными установками с переменным расходом воздуха, расположенными на шестом этаже. После корректировки апартаменты со

второго по шестой этажи обслуживаются двумя установками с секцией увлажнения, расположенными на антресольном техническом этаже. Добавлены системы индивидуальных поквартирных местных отсосов от плит в кухнях периодического действия с расходом воздуха каждой 500,0 м³/час, согласно технологическим решениям.

В ранее согласованном проекте предусматривалось обслуживание апартаментов приточными установками с переменным расходом воздуха без контроля влажности:

по Корпусу А – со второго по пятый этажи апартаменты обслуживались четырьмя приточными установками, расположенными на обслуживаемом этаже; по Корпусу Б – с третьего по пятый этажи апартаменты обслуживались тремя приточными установками, расположенными на обслуживаемом этаже; по Корпусу В – с первого по шестой этажи апартаменты обслуживались 8 приточными установками, расположенными на техническом этаже; по Корпусу Г – с первого по шестой этажи апартаменты обслуживались приточными установками в количестве 8 штук, расположенными на техническом этаже.

В результате корректировки апартаменты обслуживаются установками с дополнительной секцией увлажнения:

по Корпусу А – со второго по пятый этаж апартаменты обслуживаются одной приточной установкой, расположенной на техническом этаже; по Корпусу Б – со второго по пятый этаж апартаменты обслуживаются одной приточной установкой, расположенной на техническом этаже; по Корпусу В – со второго по шестой этажи апартаменты обслуживаются двумя приточными установками, расположенными на техническом этаже; по Корпусу Г – со второго по шестой этажи апартаменты обслуживаются двумя приточными установками, расположенными на техническом этаже.

По результатам расчета, в автостоянке, снижена производительность приточных и вытяжных установок систем общеобменной вентиляции помещений хранения автомобилей.

Из планировочных решений были исключены помещения бассейна и аннулирована система вентиляции, обслуживающая эти помещения.

Противодымная вентиляция

Строение 1

Проектная документация дополнена системами дымоудаления и компенсации дымоудаления входных вестибюлей, системами дымоудаления и компенсации дымоудаления коридора административной части на первом этаже.

Корпуса А, Б, В, Г

Проектная документация дополнена системами подпора в шахты лифтов-подъемников, обслуживающих этажи минус 3, минус 2, минус 1, технический этаж, системами подпора в тамбур-шлюзы при лифтах-подъемниках, обслуживающих этажи минус 3, минус 2, минус 1, технический этаж, системами дымоудаления и компенсации дымоудаления коридора административной части на антресолях; системой подпора в шахту лифта для перевозки автомобилей, обслуживающего этаж минус 1 этаж, системой подпора тамбур-шлюза при лифте для перевозки автомобилей, обслуживающего этаж минус 1 этаж, системами дымоудаления и компенсации дымоудаления коридоров технических этажей корпуса В и Г.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15.

Сети связи

Сети и системы связи и сигнализации выполнены в соответствии с заданием на проектирование (корректировку) и техническими условиями Департамента ГОЧСиПБ г. Москвы, ПАО «Ростелеком», ФГУП «РСВО».

Наружные сети связи: мультисервисная сеть связи, вынос линейно-кабельных сооружений и кабельных линий связи.

Мультисервисная сеть связи: в результате корректировки проектной документации, связанной с изменением технических условий, предусмотрено строительство 2-отверстной кабельной канализации от д.6с1 по ул.Тверская до проектируемого здания, с устройством телефонных колодцев типа ККС-2 и ККС-3 с прокладкой волоконно-оптического кабеля от существующего оптического кросса (ул.Тверская, д.6с1) до проектируемого оптического кросса.

Строительство линейно-кабельных сооружений и перекладка кабельных линий связи. Предусмотрено строительство линейно-кабельных сооружений с перекладкой волоконно-оптических кабелей связи в соответствии с техническими условиями ПАО «Ростелеком».

Внутренние системы связи и сигнализации: мультисервисная сеть связи, телевидение, радиофикация, система охранного видеонаблюдения, система контроля и управления доступом, система охранной сигнализации, система автоматической пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией.

Мультисервисная сеть связи, телевидение, радиофикация. В результате корректировки проектной документации, связанной с изменением технических условий и архитектурно-планировочных решений, уточнен состав сетевого оборудования мультисервисной сети

связи, уточнен состав оборудования сети коллективного приема телевидения, уточнен состав сети проводного радиовещания. Изменено количество и места размещения оконечных устройств. Для обеспечения внутренней телефонной связи предусмотрена учрежденческая АТС.

Система охранного видеонаблюдения, система контроля и управления доступом, система охранной сигнализации, система автоматической пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией. Изменен тип оборудования. Изменено количество и места размещения оконечных устройств.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15.

Комплекс систем автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования и систем противопожарной защиты

Корректировка проектной документации предусматривается в части: изменения состава и нумерации вентиляционных систем; добавления системы автоматизации хозяйственно-питьевого водоснабжения 1В1 и 3В1; добавления решений по системе центрального кондиционирования; замены приборов учета воды, тепла и холода на приборы с импульсным выходным сигналом; контроля и управления насосами дренажной канализации на базе комплектных приборов автоматизации.

Холодильные машины системы кондиционирования поставляются с комплектными средствами управления и регулирования. Управление пуском и мониторинг аварийных состояний осуществляется контроллером системы холодоснабжения, располагаемого в помещении холодильного центра. Предусматривается остановка холодильных машин при пожаре.

Автоматизация и диспетчеризация системы хозяйственно-питьевого водоснабжения 1В1 и 3В1 выполнена на базе средств автоматизации, поставляемых комплектно с насосной установкой, обеспечивающих управление, контроль и защиту насосного оборудования.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15.

Технологические решения

Корректировкой проектной документации предусмотрена перепланировка помещений апартаментов (на 1-6 этажах корпусов А и Б, В и Г), с изменением количества и состава апартаментов, исключение

апартаментов на 1 этаже строений 2 и 3 корпусов В и Г, размещение апартаментов на 2 этаже строения 3 корпуса Б.

Количество апартаментов в результате корректировки составило – 96, из них: двухкомнатных – 30, трехкомнатных – 59, четырехкомнатных – 4, пятикомнатных – 3.

Предусмотрена возможность проживания МГН для 4 двухкомнатных апартаментов, расположенных в корпусах В и Г.

Изменение общего количества проживающих в апартаментах строения 1 и корпусах А, Б, В, Г до 329 человек.

Изменение режима работы и численности обслуживающего персонала апартаментов до 113 человек (48 человек в смену).

Перепланировка помещений для обслуживания апартаментов, технических и эксплуатационных служб, административных помещений:

В корпусе А

исключение на антресоли помещений дежурного персонала на 2 рабочих места и кладовой чистого белья, на 1 этаже исключение помещения службы эксплуатации на 4 рабочих места и помещения дежурного персонала;

изменение размещения гардеробов обслуживающего персонала с душевыми для мужчин и женщин, кладовой грязного белья (с уменьшением площади), кладовой ламп (исключение на антресоли и размещение на первом подземном этаже под корпусом Б), помещения уборочного инвентаря (исключение на антресоли и размещение на 1 этаже);

выделение административного помещения на 2 рабочих места (на антресоли), вестибюля с зоной отдыха и ожидания, оборудованного стойкой рецепции (на 1 этаже), помещений обслуживания – кладовых хозяйственных товаров (на 2-5 этажах);

увеличение площади комнаты для персонала;

В корпусе Б

выделение помещений обслуживания – на 1 этаже помещений хранения тележек и багажа, администрации, вестибюля с зоной отдыха и ожидания, оборудованного стойкой рецепции, бельевой, санузла для МГН, помещения уборочного инвентаря, помещения консьержа и парковщика, кладовых хозяйственных товаров (на 2-5 этажах);

исключение помещений службы эксплуатации апартаментов (на 1 этаже корпуса Б), на освободившейся площади размещение колясочной;

исключение СПА-центра с бассейном (на 2 этаже);

В корпусах В и Г

перепланировка входной группы (холла) для апартаментов – для каждого корпуса выделена отдельная входная группа включающая

вестибюль (со стойкой рецепции), санузел МГН, колясочную, помещение консьержа;

выделение помещений – хозяйственной кладовой для хранения уличного инвентаря (на 1 этаже), помещений уборочного инвентаря (на 3 и 5 этажах), кладовых хозяйственных товаров (на 4 и 6 этажах), помещения для персонала;

изменение размещения помещения уборочного инвентаря (на 1 этаже);

размещение фитнес-центра на 1 этаже корпуса В.

В составе фитнес-центра предусмотрены: тренажерный зал, сауна, массажного кабинета, кладовой чистого белья, санитарно-бытовых помещений, помещения уборочного инвентаря. Единовременное количество посетителей фитнес-центра – 10 человек. Режим работы: с 10-00 до 22-00; численность персонала – 8 человек (4 человека в смену);

В строении 1

на первом подземном этаже выделение помещений: хранения тележек горничных, уборочного инвентаря, кладовой уличного уборочного инвентаря, кладовой белья, раздевальных с санузлами и душевыми; на первом этаже – помещения отдыха консьержа, административного помещения, помещения кассы;

на 1 этаже исключение помещений консьержа, офисного помещения службы эксплуатации (служебного помещения), помещения рецепции;

размещение стойки рецепции в вестибюлях.

Перепланировка офисных помещений, изменение общего количества до 9 (выделены офисы в корпусе Г, в строении 1), исключение туристического агентства и юридической консультации. Изменение количества рабочих мест и численности офисных сотрудников до 71 места/человека.

Корректировкой проектной документации подземной автостоянки предусмотрено:

размещение мойки колес, арок и порогов автомобилей на прямолинейной части рампы при въезде в подземную автостоянку;

увеличение вместимости автостоянки до 218 машино-мест, из них 11 машино-мест с возможностью хранения на данных местах мотоциклов (из расчета 2 мотоцикла на 1 машино-место, всего 22 мото-места);

изменение размещения и габаритов части машино-мест;

изменение распределения машино-мест по классам автомобилей – предусмотрено 55 машино-мест для большого класса, 148 машино-мест для среднего класса, 4 машино-места для малого класса, 11 машино-мест для особо малого класса автомобилей (1400x3700x1900 мм);

увеличение количества машино-мест с зависимым въездом-выездом до 53, из них 1 машино-место с возможностью хранения мотоциклов;

уменьшение общей площади помещений автостоянки до 7266,96 м², уточнение удельной площади на 1 машино-место до 33,33 м²;

изменение параметров рампы – предусмотрена ширина проезжей части 3,75 м, продольные уклоны криволинейных участков 7%, 12%, 13%, прямолинейных участков – 18% (с плавными сопряжениями, уклонами 10% и 13%);

изменение численности персонала автостоянки до 10 человек (из них 4 человека в максимальную смену);

изменение размещения помещения хранения уборочной техники на подземных этажах;

изменение типа уборочной техники с уточнением технических характеристик.

Корректировкой проектной документации вертикального транспорта предусмотрено изменение количества и технических характеристик лифтов:

исключение 7 лифтов, предназначенных для связи 1 и 2 этажей 2-этажных апартаментов (с исключением апартаментов);

уточнение размещения лифтов ЛП-3 (в корпусе В) и ЛП-6 (в корпусе Г);

размещение 2 подъемников (ПГ-1 и ПГ-2) грузоподъемностью 500 кг, с размерами платформы 1000x2000x2500 мм (ШxГxВ), предназначенными для связи подземных и цокольного этажей, с остановками на всех этажах;

размещение 6 гусеничных подъемников для инвалидов на 1 этаже – в вестибюле корпусов В и Г, фитнес центре, офисном помещении корпуса Г.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15.

Система безопасности и антитеррористической защищенности

Корректировкой проектной документации предусматривается переработка проектных решений, в части мероприятий по противодействию террористическим актам в полном объеме.

В соответствии с СП 132.13330.2011 класс значимости объекта – 3.

В состав, технических систем обеспечения безопасности многофункционального комплекса (далее-объекта), входят следующие системы: охранного телевидения (СОТ), охранного освещения (СОО), контроля и управления доступом (СКУД), охранно-тревожной сигнализации (СОТС), экстренной связи (СЭС), оповещения и управления

эвакуацией, видеодомофонной связи (СДС), телефонизации, радиофикации (СР).

Предусматривается оборудование всех входов и помещений автостоянки СОР, СОО, СОТС, СЭС, СКУД.

Для комплексной безопасности объекта, на первом этаже корпуса 9, предусмотрено помещение ЦПУ СПЗ, с установкой в нем систем видеонаблюдения, пожарной и охранной сигнализации, средств передачи тревожных сообщений в экстренные службы, абонентской радиоточки СР.

Проектируемый комплекс имеет замкнутую территорию, с возможностью проезда автотранспорта, в том числе в зону автостоянки, только со стороны строения 1, через шлагбаум. Перед шлагбаумом предусмотрена досмотровая площадка и средства СДС.

Въезд и выезд подземной автостоянки оборудуются подъемными воротами, управляемыми по средствам СКУД.

Для контроля посетителей объекта, в составе рецепции (1 этаж, строение 1) предусмотрены посты охраны.

Для осуществления досмотра на предмет обнаружения взрывных устройств, оружия, боеприпасов и минимизации возможного ущерба, в результате их применения, предусмотрено оснащение персонала охраны портативными металлоискателями, индивидуальными досмотровыми комплектами, локализатором взрыва.

Представлены основные решения по мероприятиям и составу документации, необходимыми в процессе эксплуатации технических систем безопасности и антитеррористической защищенности.

Проект организации строительства

Предусмотрено изменение следующих проектных решений: откорректирована текстовая и графическая часть раздела.

Откорректирована организационно-технологическая схема выполнения работ, представлены решения по ограничению движения людей, работающих на первом этаже здания (строения 1 и 9).

При выполнении работ по реконструкции строений 1 и 9 по фасадам здания монтируются строительные инвентарные леса с защитной улавливающей сеткой, над входными группами предусматриваются защитные козырьки, внутри эксплуатируемые помещения выгораживаются от мест проведения работ защитными экранами.

Работа крана ведется с применением оттяжек.

Подача материалов на монтажный горизонт ведется с помощью грузовых подъемников.

Откорректировано плановое положение подводящих инженерных коммуникаций. Предусмотрены решения по прокладке кабельных линий 20кВ. Работы выполняются открытым и закрытым способом.

Открытая прокладка ведется в траншеях без крепления, приямки для закрытой прокладки разрабатываются с естественными откосами.

Участки трассы прокладываются методом горизонтального направленного бурения.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по сбору, использованию, транспортировке и размещению строительных отходов – без изменений, в соответствии с ранее согласованной проектной документацией (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15). В остальном раздел переработан полностью, в связи с изменениями архитектурно-планировочных и технологических решений объекта, решений по организации строительства объекта и наружных инженерных сетей.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период ведения работ, предусмотренных проектной документацией, основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться двигатели строительной техники и грузового автотранспорта, земляные, сварочные, окрасочные работы, укладка асфальта.

В период ведения работ по реставрации объекта, в атмосферу ожидается поступление загрязняющих веществ 13 наименований при максимальной мощности выброса 0,332 г/с, при строительстве наружных инженерных сетей – загрязняющих веществ 11 наименований при максимальной мощности выброса 0,555 г/с.

Для предотвращения сверхнормативного воздействия на состояние атмосферного воздуха предусматривается рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, своевременный экологический контроль двигателей используемой техники, исключение простоев машин с работающими двигателями, применение тентовых укрытий при транспортировке и разгрузке пылящих стройматериалов, ведение работ по строительству инженерных сетей захватками.

В период эксплуатации объекта, источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться устья систем вытяжной вентиляции

подземной автостоянки и помещения мойки, двигатели автомобилей при проезде по территории, двигатель мусоровоза.

В атмосферу ожидается поступление 0,187 г/с (1,312 т/год) загрязняющих веществ семи наименований.

По представленным расчетам, выбросы всех загрязняющих веществ от проектируемых источников создадут максимальные приземные концентрации в пределах нормативных.

При выполнении предусмотренных мероприятий реализация проектных решений допустима в части воздействия на состояние атмосферного воздуха.

Мероприятия по охране водных объектов

На период ведения работ, предусмотрено устройство пунктов мойки колес строительной техники с системой оборотного водоснабжения на выездах со стройплощадки. В бытовом городке строителей планируется установка биотуалетов.

Отведение поверхностного стока со стройплощадки предусмотрено в существующие колодцы ливневой канализации после предварительного осветления в зумпфах.

Проектируемую автоматическую мойку колес и арок автомашин на рампе подземной автостоянки предусмотрено оборудовать системой оборотного водоснабжения с очистными сооружениями

В период эксплуатации объекта водоснабжение, отведение хозяйственно-бытовых стоков и поверхностных сточных вод будет осуществляться с подключением к городским инженерным сетям.

Поверхностный сток с территории объекта по составу и содержанию загрязняющих веществ будет соответствовать средним показателям стока с селитебных территорий.

При выполнении предусмотренных мероприятий реализация проектных решений будет осуществляться с минимальным воздействием на водные объекты.

Мероприятия по обращению с отходами

Отходы, образующиеся в процессе эксплуатации бытовых помещений строителей и мойки колес строительной техники, подлежат раздельному временному накоплению в бункерах на стройплощадке и передаче специализированным организациям для обезвреживания и размещения.

В период эксплуатации объекта ожидается образование отходов 7 наименований, в общем расчетном количестве 438,236 т/год, которые подлежат передаче в специализированные лицензированные организации и на санкционированные объекты размещения отходов.

Предусмотрено устройство специально оборудованных закрытых площадок для временного накопления отходов, своевременный вывоз отходов силами специализированных организаций.

При соблюдении предусмотренных правил и требований обращения с отходами реализация проектных решений допустима.

Порядок обращения с грунтами на площади ведения земляных работ

В ходе ведения земляных работ в границах участка реставрации объекта почвы и грунты в слое 0,2-2,0 м подлежат ограниченному использованию под отсыпку котлованов и выемок с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м; почвы и грунты в остальных обследованных слоях до глубины 13,0 м могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03.

Грунты «чрезвычайно опасной» категории, подлежащие вывозу и утилизации, не выявлены.

В ходе ведения земляных работ на участках прокладки внеплощадочных наружных инженерных сетей почвы и грунты в обследованных слоях могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Озеленение

Корректировкой проекта благоустройства в части озеленения предусмотрено уточнение площади озеленения, изменение площади устраиваемого газона, количество предусмотренных к посадке деревьев и кустарников, проектными решениями предусмотрено исключение проектных решений по созданию цветников.

В соответствии с откорректированной проектной документацией общая площадь озеленения составляет 194,0 м². Проектом благоустройства в части озеленения предусмотрена посадка 3 деревьев, 142 кустарников, устройство газона на площади 194,0 м².

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

Корректировкой проекта предусмотрено:

изменение количества и планировок апартаментов в корпусах А, Б, В, Г и строения 1;

отмена двухуровневых апартаментов в корпусах А, Б, В, Г с отказом от индивидуальных лифтов для них; организация на первых этажах

просторных вестибюлей, фитнес-центра в корпусе В, помещений обслуживающего назначения;

отмена СПА-центра на втором этаже корпуса Б с размещением на его месте апартаментов;

размещение апартаментов над арками в осях «10'-11'» вместо технических помещений;

размещение четырех террас над корпусами А и Б вместо 2-х с организацией выходов на них непосредственно из апартаментов через лестницы;

добавлены террасы на кровле для апартаментов мансарды строения 1 с организацией выходов на них непосредственно из апартаментов через лестницы, ранее эксплуатируемые террасы на кровле строения 1 отсутствовали;

отменены фонари в кровле над апартаментами мансарды; добавлены павильоны выходов на кровлю;

изменение расположения и количества технических помещений в подземной части здания (в зоне парковки и в подвале строения 1);

устройство мойки колес автомобилей на рампе въезда в подземную автостоянку;

перепланировка мест общего пользования;

увеличение общего количества апартаментов с 93 до 96;

увеличение вместимости автостоянки до 218 за счет добавления 11

особо малых машино-мест для размещения 22-х мотоциклов без изменения схемы расстановки основных машино-мест.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Для проектирования противопожарной защиты объекта разработаны специальные технические условия (Изменение № 2), согласованные письмом Комитета г. Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (далее – СТУ).

В соответствии с представленными данными в раздел внесены изменения в части:

предусмотрены компенсирующие мероприятия, в соответствии с требованиями СТУ;

на ситуационном плане организации земельного участка выполнена локальная корректировка отдельных участков генерального плана в части уточнение посадки здания и контура стен первого этажа, а также уточнения габаритов зоны благоустройства, при этом противопожарные

расстояния от проектируемого объекта до соседних зданий и сооружений, противопожарные расстояния до открытых площадок хранения автомобилей, места размещения площадок для установки подъемной пожарной техники, ширина проездов и подъездов для пожарной техники, расстояния от стен здания до края данных проездов предусмотрены в соответствии с требованиями СТУ, СП 4.13130.2013;

на этажах подземной автостоянки на локальных участках изменены объемно-планировочные решения, изменено размещение машино-мест, добавлены мотоместа, при этом, количество и параметры эвакуационных путей и выходов выполнены в соответствии с требованиями СТУ, СП 1.13130.2009;

в подземной автостоянке отделение рампы от помещений хранения автомобилей предусмотрено ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее REI120 с заполнением проемов противопожарными воротами и дверями первого типа в соответствии с требованиями СТУ, при этом объемно планировочные решения рампы остаются без изменения;

предусмотрена зона мойки колес автомобилей, расположенная на рампе въезда в автостоянку;

в местах изменения объемно-планировочных решений подземной автостоянки, корпусов А, Б, В, Г, строения 1, пределы огнестойкости строительных конструкций здания, в том числе внутренних стен лестничных клеток, шахт лифтов, тамбур-шлюзов и наружных стен корпусов А, Б, В, Г, выполнены в соответствии с требованиями табл. 21 ст.87 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – № 123-ФЗ), СТУ;

в корпусах А, Б, В, Г на локальных участках первых этажей изменены объемно-планировочные решения, при этом, лестничные клетки выполнены с выходом непосредственно наружу, сообщение лестничной клетки с вестибюлем, количество эвакуационных выходов с каждого этажа, горизонтальные участки эвакуационных путей, параметры эвакуационных выходов выполнены в соответствии с требованиями СТУ, СП 1.13130.2009;

в корпусах В, Г изменены объемно-планировочные решения лестнично-лифтовых узлов, при этом, тип лестничных клеток, количество эвакуационных выходов с каждого этажа, горизонтальные участки эвакуационных путей, параметры эвакуационных выходов выполнены в соответствии с требованиями СТУ, СП 1.13130.2009;

в корпусах А, Б, В, Г, изменены объемно-планировочные решения технических подземных этажей, при этом, с каждого этажа предусмотрено

не менее двух эвакуационных выходов по лестничным клеткам с выходами непосредственно наружу, технологические лестничные клетки не являются эвакуационными и предусмотрены с выходами непосредственно наружу без сообщения с надземными частями здания, коридоры оборудованы системами дымоудаления с системами компенсации;

на локальных участках надземных частей на верхних этажах корпусов А, Б, В, Г уточнены и изменены объемно-планировочные решения, при этом, тип лестничных клеток, количество эвакуационных выходов с каждого этажа, параметры горизонтальных участков эвакуационных путей и эвакуационных выходов выполнены в соответствии с требованиями СТУ, СП 1.13130.2009;

в корпусах А, Б, В, Г, изменены решения по наружным стенам (исключены балконы, аварийные выходы из квартир), при этом, фасадные системы не распространяют горение, класс пожарной опасности фасадной системы и наружных стен предусмотрен К0, устройство междуэтажных поясов в уровне перекрытий, общая площадь квартир на этаже, устройство эвакуационных путей и выходов с этажей, предусмотрено в соответствии с требованиями СТУ, СП 2.13130.2012, СП 1.13130.2009;

исключены фонари в кровле над апартаментами мансарды, добавлены павильоны выходов на кровлю с обеспечение требований по пределам огнестойкости основных несущих и ограждающих конструкций в соответствии с требованиями ст.87 № 123-ФЗ, СТУ;

уточнены площади технических помещений в подземной части здания (в подвале Строения 1), при этом параметры эвакуационных выходов и путей предусмотрены в соответствии с требованиями СТУ, СП 1.13130.2009;

предусмотрено устройство террас над корпусами А и Б с организацией выходов на них непосредственно из апартаментов через лестницы, при этом, устройство террас и эвакуация людей с террас предусмотрены в соответствии с требованиями СТУ, СП 1.13130.2009;

увеличено количество фонарей в покрытии корпусов А, Б, В, Г, при этом, устройство фонарей предусмотрено в соответствии с требованиями СТУ, СП 1.13130.2009;

предусмотрены террасы для апартаментов мансарды строения 1, при этом, устройство террас и эвакуация людей с террас предусмотрено в соответствии с требованиями СТУ, СП 1.13130.2009;

в подземной части на минус втором этаже предусмотрено помещение холодильного центра, при этом, устройство помещений холодильного центра и эвакуация людей из холодильного центра предусмотрены в соответствии с требованиями СТУ, СП 1.13130.2009;

добавлены помещения хранения уборочного инвентаря, сообщающиеся с незадымляемыми лестничными клетками, без устройства в них систем вытяжной противодымной вентиляции в соответствии с требованиями п.3.22 п.7.15 СТУ;

в строении 1 инженерно-технические помещения перенесены с отметки 23,55 на отметку 27,6 м, при этом эвакуация из данных помещений предусмотрена в соответствии с требованиями СП 1.13130.2009;

в строении 1 изменена квартирография апартаментов, при этом, общая площадь квартир на этаже, устройство эвакуационных путей и выходов с этажей, предусмотрено в соответствии с требованиями СТУ, СП 2.13130.2012, СП 1.13130.2009;

изменено название пожарного отсека ПО-2, уточнены помещения, входящие в пожарный отсек ПО-3, при этом, сообщение пожарных отсеков, сообщение помещений в пожарном отсеке, пределы огнестойкости ограждающих конструкций помещений и пожарных отсеков выполнены в соответствии с требованиями СТУ, СП 2.13130.2012, СП 4.13130.2013;

изменены параметры системы автоматических установок пожаротушения в соответствии с требованиями СТУ;

отделение помещений, не входящих в состав подземной автостоянки, ограждающие конструкции пожарных отсеков, ограждающие конструкции шахт лифтов для пожарных, ограждающие конструкции водомерного узла, ограждающие конструкции инфракрасной сауны, предусмотрены в соответствии с требованиями СТУ;

дополнительно предусмотрено устройство тамбур-шлюза перед лифтом для перемещения автомобилей в соответствии с требованиями СТУ;

запроектированы технологические подъемники, связывающие этажи подземной автостоянки с блоками технических помещений на техническом подземном этаже (блок Б1 – под корпусами А, В; блок Б2 – под корпусами Б, Г), при этом на каждом из этажей перед подъемником предусмотрено устройство тамбур-шлюзов с подпором воздуха в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СТУ;

параметры эвакуационных путей (ширина марша, уклон маршей) по лестничным клеткам предусмотрены в соответствии с требованиями СТУ;

изменена структурная схема противодымной вентиляции в соответствии с дополнительными требованиями СТУ;

предусмотрены дополнительные мероприятия по кабельным линиям (электропроводки) систем противопожарной защиты в соответствии с требованиями СТУ;

прокладка транзитных кабелей в лифтовых холлах, зонах безопасности и тамбур-шлюзах объекта предусматривается в соответствии с требованиями СТУ.

В соответствии с требованиями СТУ и утвержденной Методикой, выполнен расчет пожарного риска, подтверждающий безопасность принятых проектных решений. Расчетная величина пожарного риска не превышает требуемого значения, установленного ст.79 № 123-ФЗ. В связи с проведением расчетов посредством компьютерного программного обеспечения, для экспертной оценки принимались во внимание исходные данные и выводы, сделанные по результатам расчетов. При проведении расчетов были обоснованы геометрические размеры эвакуационных путей и выходов, а также учтены параметры движения маломобильных групп населения в зоны безопасности.

Выполнен документ, согласованный в установленном порядке в соответствии с требованиями СТУ, «Отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров на объекте».

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Корректировкой проектной документации предусмотрено:

изменены пути перемещения маломобильных групп населения (МГН) по участку в связи с изменением проектных решений по благоустройству;

уточнены пути движения МГН во входных вестибюлях корпусов А, Б, В, Г в связи с изменением планировочных решений;

уточнены габаритов санузлов для МГН в вестибюлях и офисных помещениях;

предусмотрен доступ инвалидов всех групп мобильности в помещения фитнес-центра на 1 этаже корпуса В;

предусмотрена установка лестничных гусеничных подъемников для МГН на перепаде высот в вестибюле корпусов В и Г, фитнес-центре, офисном помещении корпуса Г;

приспособление апартаментов для проживания МГН – 4 двухкомнатных апартамента в корпусах В и Г на 2 этаже.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Корректировка раздела выполнена в связи с уточнением энергосберегающих мероприятий и изменением архитектурных, объемно-планировочных и конструктивных решений, уточнением технико-экономических показателей:

Строение 1

уточнением толщины теплоизоляционного слоя и частичной замены материала несущего слоя в конструкции наружных стен мансардного этажа;

увеличением толщины теплоизоляционного слоя в конструкции нависающего перекрытия (перекрытия над аркой);

изменением типа теплоизоляционного слоя (без изменения толщины утеплителя) в конструкции покрытия здания;

уточнением конструкции сводчатого покрытия над отапливаемыми помещениями подземной части;

уточнением теплотехнических характеристик зенитных фонарей (без изменения материала профилей, количества камер стеклопакетов и площади остекления).

Корпуса А, Б, В, Г

увеличением толщины теплоизоляционного слоя в конструкции наружных стен;

уменьшением толщины теплоизоляционного слоя в конструкции нависающих перекрытий (перекрытий над проездами);

изменением типа теплоизоляционного слоя (без изменения толщины утеплителя) в конструкции покрытия здания;

увеличением толщины теплоизоляционного слоя в конструкциях перекрытий над техническим этажом и рампой;

уточнением теплотехнических характеристик окон и витражей (без изменения материала профилей, количества камер стеклопакетов и площади остекления);

изменением типа зенитных фонарей (с увеличением площади остекления).

Предусмотрены следующие изменения и уточнения в утеплении ограждающих конструкций:

Строение 1

наружных стен мансардного этажа – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм (для стен из железобетона) и толщиной 100 мм (для

кирпичных стен) в составе теплоизоляционной композиционной фасадной системы с наружным штукатурным слоем;

нависающего перекрытия – плитами из минеральной ваты толщиной 180 мм;

покрытия здания – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 200 мм.

сводчатого перекрытия – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм.

Корпуса А, Б, В, Г

основных наружных стен – плитами из минеральной ваты общей толщиной 180 мм в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором;

наружных стен в зоне проездов – плитами из минеральной ваты толщиной 180 мм в составе теплоизоляционной композиционной фасадной системы с наружным штукатурным слоем;

нависающих перекрытий – плитами из минеральной ваты толщиной 180 мм;

покрытия – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 200 мм;

внутреннего перекрытия 1 этажа над техническим этажом и внутреннего перекрытия 2 этажа над рампой – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм.

Предусмотрены следующие уточнения и изменения в заполнение световых проемов:

зенитные фонари Строения 1 – с однокамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением аргоном в профилях из алюминиевых сплавов с приведенным сопротивлением теплопередаче: $0,36 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.

оконные блоки, витражи и зенитные фонари Корпусов А, Б, В, Г – с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением аргоном в профилях из алюминиевых сплавов с деревянной облицовкой с приведенным сопротивлением теплопередаче: $0,81 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.

В качестве энергосберегающих мероприятий уточнено:

устройство индивидуального теплового пункта, оснащенного автоматизированными системами управления и учета потребления энергоресурсов;

применение энергосберегающих систем освещения мест общего пользования, оснащенных датчиками движения и освещенности;

применение устройств компенсации реактивной мощности двигателей насосного и вентиляционного оборудования.

Внесены соответствующие корректировки в расчет теплотехнических, энергетических и комплексных показателей зданий.

Расчетное значение удельной теплозащитной характеристики зданий не превышает нормируемое значение в соответствии с табл.7 СП 50.13330.2012.

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий не превышает нормируемое значение в соответствии с табл.14 СП 50.13330.2012.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 05.06.2015 № 77-1-4-0322-15.

4.2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

По схеме планировочной организации земельного участка

Внесены оперативные изменения в текстовую и графическую части раздела, приведены обосновывающие документы.

Представлены специальные технические условия на проектирование и строительство объекта, обосновывающие принятые технические решения.

5. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Корректировка результатов инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий соответствует требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка корректировки проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

Корректировка технической части проектной документации соответствует результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий и требованиям технических регламентов, в том числе экологическим, санитарно-эпидемиологическим требованиям и требованиям к содержанию разделов.

6. Общие выводы

Корректировка проектной документации объекта «Многофункциональный комплекс (реставрация с приспособлением объекта культурного наследия и строительство в рамках специальных мер, направленных на регенерацию исторической среды) (корректировка)» по адресу: улица Большая Дмитровка, вл.9; вл.9 стр.1, Тверской район, Центральный административный округ города Москвы соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

7. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

Начальник отдела
объемно-планировочных решений

М.А.Никольская

Государственный эксперт-архитектор
«2.1.2. Объемно-планировочные
и архитектурные решения» (ведущий эксперт,
разделы: «Пояснительная записка»,
«Архитектурные решения», «Мероприятия по
обеспечению доступа инвалидов»)

А.Б.Савельев

Государственный эксперт-инженер
«5. Схемы планировочной организации земельных
участков» (раздел «Схема планировочной
организации земельного участка»)

О.М.Федотова

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-конструктор «7. Конструктивные решения» (раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»)	С.А.Машков
Государственный эксперт-инженер «2.3.1. Электроснабжение и электропотребление» (подраздел «Система электроснабжения»)	С.А.Матюнин
Государственный эксперт-инженер «2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация» (подразделы: «Система водоснабжения», «Система водоотведения»)	Г.Е.Семенова
Государственный эксперт-инженер «2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование» (подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»)	А.П.Мазурин
Государственный эксперт-инженер «2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование» (подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»)	А.В.Яковлев
Государственный эксперт-инженер «17. Системы связи и сигнализации» (подраздел «Сети связи»)	С.С.Коньшев
Государственный эксперт-инженер «17. Системы связи и сигнализации» (подраздел «Сети связи»)	И.Л.Леонович
Государственный эксперт-инженер «63.Объекты социально-культурного назначения» (подраздел «Технологические решения»)	Л.А.Кимаева

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер «21. Объекты информатизации и связи» (подраздел «Технологические решения»)	С.М.Бухтияров
Государственный эксперт-инженер «2.1.4. Организация строительства» (раздел «Проект организации строительства»)	Д.В.Лушагин
Государственный эксперт по пожарной безопасности «2.5. Пожарная безопасность» (раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»)	Ю.В.Петкин
Государственный эксперт-санитарный врач «2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность» (раздел «Архитектурные решения»)	Л.Ю.Вишнякова
Государственный эксперт-эколог «8. Охрана окружающей среды», (раздел «Схема планировочной организации земельного участка»)	И.В.Михалева
Начальник отдела охраны окружающей среды «2.4.1. Охрана окружающей среды» «4. Инженерно-экологические изыскания» (раздел «Инженерно-экологические изыскания»)	Н.М.Сергеева
Государственный эксперт-инженер «4. Инженерно-экологические изыскания» (раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»)	С.А.Карпова

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер
«23. Инженерно-геологические изыскания
и инженерно-геотехнические изыскания»
(раздел «Инженерно-геологические
изыскания»)

Н.В.Кузнецова

Государственный эксперт-инженер
«22. Инженерно-геодезические изыскания»
(раздел «Инженерно-геодезические
изыскания»)

А.В.Волосухин

